

REMARKS

The final rejection relies on CECERE, U.S. Patent 6,565,899, which has a U.S. filing date, and hence a U.S. reference date, of May 19, 2000.

By contrast, the present invention is entitled to the priority of its corresponding Italian applications Nos. M199A 001325 and M199A 001326, both filed June 15, 1999.

Entitlement to our priority date is perfected, by the filing herewith of copies of those Italian applications and verified translations thereof into the English language.

Without CECERE as a reference, the rejection of the claims is insufficiently based and should be withdrawn.

Reconsideration and allowance are accordingly respectfully requested.

The Commissioner is hereby authorized in this, concurrent, and future replies, to charge payment or credit any overpayment to Deposit Account No. 25-0120 for any additional fees required under 37 C.F.R. § 1.16 or under 37 C.F.R. § 1.17.

Respectfully submitted,

YOUNG & THOMPSON



Robert J. Patch, Reg. No. 17,355
745 South 23rd Street
Arlington, VA 22202
Telephone (703) 521-2297
Telefax (703) 685-0573
(703) 979-4709

RJP/mjr

APPENDIX:

The Appendix includes the following item(s):

- Copies of two priority documents, M199A 001325 and M199A 001326, both filed June 15, 1999, and the Verified translations thereof into the English language.



MINISTERO DELL'INDUSTRIA, DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO
DIREZIONE GENERALE DELLA PRODUZIONE INDUSTRIALE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI



RECEIVED

Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per

N. MI99 A 001325

BEST AVAILABLE COPY

*Si dichiara che l'unità copia è conforme ai documenti originali
depositati con la domanda di brevetto sopraspecificata, i cui dati
risultano dall'accluso processo verbale di deposito*

ma, li 1000 7000

IL DIRETTORE DELLA DIVISIONE

D.ssa

Paolo Cicali

NUMERO DOMANDA MI99A001325

REG. A

NUMERO BREVETTO

DATA DI DEPOSITO

DATA DI RILASCIO

15/06/1999

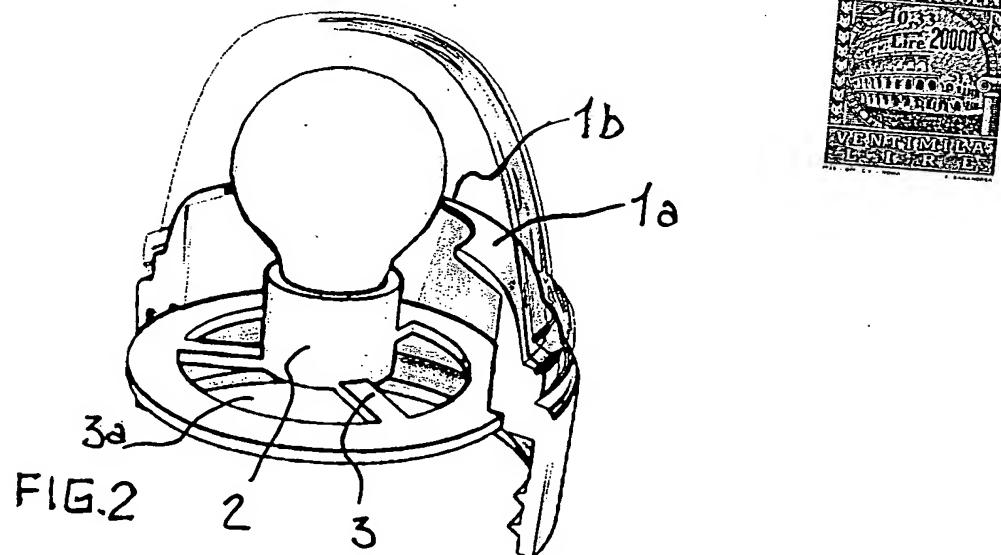
D. TITOLO

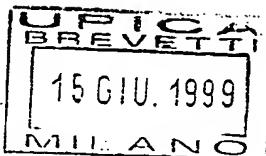
Dispositivo perfezionato e relativo procedimento
per sorbire bevande da contenitori.

E. RIASSUNTO

L'invenzione concerne un dispositivo perfezionato ed il relativo procedimento per la fruizione di bevande da contenitori mediante un beccuccio erogatore atto ad accogliere e trattenere una caramella o similare prodotto, in grado di ottenere tre vantaggiosi risultati: fungere da canalizzatore del liquido, costituire un ergonomico e naturale appoggio per la lingua e le labbra, offrire una fruizione arricchita di gusto e sostanze nutritive, ed in cui il beccuccio è stato studiato e progettato per ridurre al minimo le difficoltà di unione della caramella stessa al beccuccio di supporto con funzione di erogatore, aumentando la funzionalità operativa della caramella stessa, e, non ultimo, prevedendo anche particolari conformazioni della caramella stessa, con lo scopo di permettere una assunzione vantaggiosamente innovativa della bevanda sia dal punto di vista funzionale che del servizio, arricchimento del gusto e con apporti nutrizionali.

M. DISEGNO





DESCRIZIONE della domanda di brevetto per invenzione industriale avente per titolo:

Dispositivo perfezionato e relativo procedimento per sorbire bevande da contenitori.

a nome: **Renna Egidio**

di nazionalità: italiana

domiciliato in: via Bonito, 32 80129 Napoli

Depositata il: al no.

Descrizione *MISERICORDIA*

L'invenzione riguarda un particolare beccuccio per bottiglia perfezionato, ed in particolare un beccuccio erogatore atto ad accogliere e trattenere una caramella o similari prodotti ed il procedimento per sorbire bevande derivante dall'uso del detto ritrovato.

Le bevande, soprattutto quelle dissetanti ed energetiche possono essere vantaggiosamente arricchite nella loro funzione d'uso e nelle loro caratteristiche nutrizionali, tramite l'inserimento di una caramella in un beccuccio opportunamente progettato per accogliere la stessa, in modo da fornire un comodo appoggio per la lingua che può leccarla, e per contemporaneamente poter erogare la bevanda arricchita del sapore della caramella stessa, arricchendo così la bevuta anche di aggiunti valori nutrizionali e di gusto.

Oggi c'è una crescente esigenza da parte dell'industria e dei consumatori di arricchire le bevande, ad esempio quelle a base di the o di succo di frutta, di nuovi gusti e nuove sostanze benefiche e arricchenti quali gingseng, taurina ecc.

Le particolari sostanze nutrienti arricchenti potranno grazie al trovato essere apportate da caramelle a base delle sostanze in precedenza segnalate, che potranno erogarle sia grazie al

rilascio contestuale al contatto con la bevanda quando viene erogata, che grazie al leccare e succhiare della caramella stessa da parte dell'utente contestuale alla bevuta.

In tal modo, inoltre, il procedimento di bevuta risulta tecnicamente e funzionalmente innovativo.

Si potranno inoltre, vantaggiosamente ed innovativamente, sperimentare nuove associazioni di gusto.

Il particolare beccuccio è stato studiato in funzione delle particolari problematiche relative alla caramella ed alle sue modalità di applicazione ed incastro su di un beccuccio erogatore, opportunamente progettato.

L'obiettivo del presente trovato è quello di offrire diversi valori aggiunti funzionali: consentire una fruizione innanzitutto innovativa, tramite il coinvolgimento funzionale dell'alimento solido quale una caramella nella operazione di erogazione, ed una contemporanea funzione nutritiva e di arricchimento del gusto della bevanda, andando incontro alle esigenze del mercato che chiedono sempre più prodotti 'arricchiti' e con funzioni di snack.

Ciò è reso possibile dalla particolare struttura del dispositivo, che è stato studiato, sperimentato e progettato specificamente per l'ottimale ed omogenea fruizione contemporanea della bevanda e dell'alimento solido quale una caramella.

Esso è stato progettato, dopo numerose sperimentazioni, in funzione delle problematiche e caratteristiche fisiche ed organolettiche specifiche della caramella e delle sue reazioni verso meccanismi di collegamento con supporti plastici, verso il contatto con liquidi del genere the, succhi di frutta, bevande isotoniche, e rispetto alle relative problematiche di collegamento e fruizione da parte dell'utente.

Esso è stato dunque realizzato nelle varianti tecniche che, in sede di realizzazione e di industrializzazione, consentono un semplice ed efficace assemblaggio della caramella sul particolare dispositivo, ed inoltre consentono una ottimale fruizione da parte dell'utente.

Sono state dunque progettate delle modalità di realizzazione che consentono sia una semplice modalità di assemblaggio della caramella al beccuccio erogatore, progettando dunque la forma di entrambi gli elementi, e sia una ottimale fruizione da parte dell'utente del particolare sistema di bevuta.

Quando l'utente beve una bevanda utilizzando i presenti ritrovato potrà leccare, succhiare, la caramella, che al contempo funge anche, innovativamente, da "canalizzatore" del liquido, contestualmente alla bevuta del liquido stesso, che scorre intorno all'alimento solido, e viene dunque erogato in modo innovativo, ai lati dell'alimento solido stesso, o anche attraverso un opportuno foro centrale, potendo in tal modo l'utente contemporaneamente succhiare la caramella, posizionando la lingua al di sopra di essa, e le labbra intorno al beccuccio.

In tal modo oltre a proporre all'utente un nuovo modo di bere e contemporaneamente di alimentarsi, vengono a lui apportati arricchiti valori nutrizionali.

Alcuni esempi di realizzazione del dispositivo perfezionato secondo la presente invenzione sono mostrati nelle figure 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 allegate in cui:

La fig. 1 mostra in vista prospettica parzialmente dall'alto il particolare beccuccio erogatore fornito di mezzi per consentire l'inserimento ed il fissaggio di una caramella, opportunamente conformata.

La fig. 2 mostra una sezione del particolare beccuccio con la caramella inserita, evidenziante i particolari mezzi del beccuccio per la ritenzione e l'incastro della stessa.

La fig. 3 mostra una vista dall'alto in trasparenza del particolare dispositivo con caramella..

La fig. 4 mostra una vista frontale del dispositivo con la caramella fissata.

La fig. 5 mostra l'esploso di un'altra modalità di collegamento con una caramella del particolare beccuccio, presentante dei braccetti orizzontali sui quali viene montata una caramella opportunamente conformata e presentando dei fori laterali entro i quali entrano le estremità dei braccetti.

La fig. 6 mostra una vista frontale del particolare beccuccio con mezzi di impegno laterali con la caramella opportunamente sagomata, collegata al beccuccio.

La fig. 7 mostra in vista prospettica parzialmente dall'alto il particolare beccuccio con mezzi di impegno laterali quali braccetti flessibili con una caramella opportunamente conformata unita.

Le fig. 8 e 9 mostrano in vista prospettica parzialmente dall'alto, un beccuccio presentante mezzi quali ad esempio incavi atti a ritenere una astina supportante una caramella; tale modalità di realizzazione prevede la possibilità di un montaggio anche successivo a cura dell'utente dell'astina sul beccuccio così realizzato.

La fig. 10 mostra una variante di realizzazione precedente dei mezzi di impegno quali piccoli pioli sui quali incastrare una caramella opportunamente conformata e forata al centro per consentire l'erogazione del liquido attraverso la caramella stessa.

La fig. 11 mostra una vista prospettica parzialmente dall'alto, evidenziante un piccolo tubo centrale forato, realizzato nel beccuccio, fungente da ulteriore mezzo di impegno e da canalizzatore del liquido erogato.



Le fig. 12 e 13 mostrano in vista prospettica il particolare beccuccio con una caramella opportunamente sagomata, montata su di esso.

Le fig. 14 e 14a mostrano una vista frontale del particolare beccuccio con tappo igienico di protezione rispettivamente in posizione di chiusura, e sollevato.

La fig. 15 mostra il particolare beccuccio erogatore con caramella e tappo igienico di chiusura, confezionati in bustina di plastica.

La fig. 16 mostra in vista prospettica parzialmente dall'alto il particolare beccuccio montato su un contenitore del tipo una bottiglia.

La fig. 17 mostra in vista prospettica parzialmente dall'alto una caramella forata centralmente montata su un'asta cilindrica forata internamente (cannuccia) ed un beccuccio opportunamente conformato per accoglierla.

La fig. 18 mostra in vista prospettica parzialmente dal basso i componenti di cui alla figura 17 in fase di montaggio.

La fig. 19 mostra in vista prospettica parzialmente dall'alto una caramella forata montata su una cannuccia di ridotte dimensioni.

La fig. 20 mostra dal basso i componenti montati.

La fig. 21 è una vista del beccuccio montato su una bottiglia con cannuccia parzialmente estratta.

La fig. 22 è una vista del beccuccio montato su una bottiglia con cannuccia inserita.

Come mostrato nelle figure, il trovato consiste in un particolare beccuccio, da montare su contenitori di bevande quali bottigliette e confezioni tipo "tetrapack", o presentante mezzi aventi la doppia funzione di supportare una caramella opportunamente conformata e di

erogare una bevanda in modo che questa scorra intorno od all'interno della caramella stessa, quando l'utente inclina la bottiglia per bere.

Tale doppia funzione è stata realizzata in diverse modalità, oggetto della presente domanda di brevetto.

Esempio No. 1

Come mostrato nelle fig. 1, 2, 3 e 4, viene realizzato un particolare beccuccio (1) presentante mezzi quali un contenitore cilindrico (2), cavo all'interno (2a), ed inferiormente chiuso (2b), che accoglie una caramella C opportunamente conformata, in modo da presentare una parte inferiore (4a) dello stesso diametro interno del contenitore cilindrico, per potervi essere opportunamente incastrata in fase di assemblaggio, ed una parte superiore (4) di un diametro tale da consentire uno spazio preferibilmente tra i 2 ed i 5 mm di distanza dal bordo superiore (1b) del beccuccio, per consentire l'erogazione del liquido.

Il contenitore cilindrico (2) (o semi-cilindrico), posto al centro del beccuccio, è parte integrante del beccuccio ed è sostenuto da braccetti (3). Quando l'utente inclina la bottiglia, ponendo le labbra intorno alle pareti di opportuna sagomatura ergonomica (1a) del beccuccio, e posiziona la lingua contro la caramella, il liquido scorre attraverso gli spazi (3a) lasciati liberi dai braccetti che sostengono il cilindro contenitore, e passa attraverso lo spazio intercorrente tra la caramella ed il bordo superiore (1b) del beccuccio, trascinando con se tutto il gusto ed i principi nutritivi della caramella.

Il cilindro di supporto (2) potrà inoltre anche non essere chiuso (2b) inferiormente, ma essere opportunamente forato per consentire al liquido di scorrere attraverso la caramella (4), quest'ultima presentante un canale trasversale (non mostrato in figura) terminante con una apertura superiore ed una inferiore, consentendo in tal modo all'utente di bere anche

“attraverso” la caramella stessa, erogando quest’ultima il liquido dalla apertura centrale superiore del cunicolo trasversale al fine di favorire ulteriormente il passaggio del liquido e ad erodere più velocemente la caramella stessa.

Esempio No. 2

Come mostrato nelle fig. 5, 6 e 7, il beccuccio 5 può presentare dei braccetti (6) opportunamente flessibili, fungenti da gancio e perni di rotazione, che consentono di ritenere una caramella C conformata opportunamente (7) e presentante degli opportuni fori (7a) che consentono alla caramella stessa di essere montata e trattenuta dai mezzi di impegno laterali.

E’ particolarmente importante che i braccetti (6) siano realizzati in plastica flessibile e presentino memoria di forma in modo tale da consentire l’operazione di montaggio della caramella sul beccuccio..

I mezzi di impegno laterali, progettati (per esempio essendo realizzati più sottili) in modo da flettersi in fase di montaggio della caramella sul beccuccio, potranno presentare verso all’ingiù (come in figura) ma anche all’insù o orizzontale. Potranno presentare inoltre delle sagomature cilindriche 6a per ottimizzare sia la funzione di supporto della caramella che la rotazione della stessa. Tale rotazione potrà avvenire sia ad opera della lingua dell’utente che dello scorrere del liquido. In tale modalità la caramella potrà dunque ruotare su sé stessa, intorno all’asse costituito dalle protuberanze 6a, mentre l’utente beve, consentendo una perfetta e vantaggiosamente omogenea consunzione della caramella causata sia dal liquido che dall’operazione di leccatura e suzione da parte dell’utente. Un canale verticale terminante con una apertura superiore 7b ed una inferiore non mostrata potrà inoltre essere realizzato allo scopo di erogare il liquido anche attraverso la caramella stessa .

Esempio No. 3

Il procedimento di incastro potrà alternativamente realizzarsi montando preventivamente la caramella 9 su di una astina (10) le cui estremità (10a), opportunamente ed in vario modo sagomate, possono essere successivamente incastrate su di un particolare beccuccio 8, opportunamente sagomato 8a, prevedente opportune cavità 8b atte a ritenere fermamente l'astina (10) con la caramella montata.

Esempio No. 4

La caramella, opportunamente sagomata, potrà altresì essere realizzata (13) con un cunicolo centrale forato con apertura superiore 13a, per favorire una erogazione della bevanda dal centro, in modo tale da essere montata su di un beccuccio realizzato in modo tale da prevedere una apertura superiore centrale 14 ed opportuni pioli (12) posti lungo la circonferenza della estremità superiore del beccuccio, pioli che consentono il fissaggio e la ritenzione della caramella 13 al beccuccio (fig. 10 e 12).

Esempio No. 5

Il beccuccio potrà prevedere anche un ulteriore piolo centrale (15) forato anch'esso (15a). In questo modo si rallenta il processo di consunzione interna della caramella.

Esempio No. 6

Il beccuccio potrà prevedere mezzi (22, 23, 24) per impegnare un'asta supportante una caramella. Vantaggiosamente per l'assemblaggio si monta una caramella opportunamente conformata (13, 13a) su di un'asta cilindrica di opportuna lunghezza (20, 20a) forata all'interno (20b); questa asta, costituente sostanzialmente una cannuccia, è provvista di mezzi quali intagli (non mostrati) di ritenzione della caramella, nonché di mezzi quali goffrature per l'impegno con il foro (22) del beccuccio. In tal modo in sede di



produzione la caramella potrà essere montata sull'asta di supporto, venduta assieme al contenitore e successivamente inserita dall'utente nel beccuccio appositamente predisposto. Così facendo sarà possibile ottenere un ulteriore vantaggio: fornire caramelle di vari gusti già montate sulle rispettive cannucce in confezioni blisterate, consentendo all'utilizzatore di alternare la bevuta con diversi tipi di gusti e tipologie di caramelle.

Al fine di proteggere l'integrità e la conservazione igienica della caramella sul beccuccio, è previsto un tappo per la chiusura igienica costituito ad esempio da una copertura cupoliforme (16a) presentante un anello di ritenzione (17).

Il particolare beccuccio supportante la caramella potrà essere infine montato direttamente sul contenitore della bevanda, od anche posto in una bustina (18), per essere successivamente montato dall'utente su contenitori quali una bottiglia (19) o un tetrapak, come illustrato nelle figure 15 e 16.

Sulla caramella potrà inoltre essere posto un opportuno rivestimento per conservarla igienicamente (per esempio un involucro in carta o del tipo comunemente usato per rivestire la caramella nei lecca-lecca). Una membrana ad esempio di alluminio, del tipo comunemente usato per esempio per gli yogurt o per il latte in bottiglia, opportunamente saldata sul collo della bottiglia, è inoltre prevista per impedire che durante il trasporto il liquido della bevanda possa entrare in contatto anzitempo con la caramella quando fornita già montata sulla bottiglia dall'azienda produttrice.

Vantaggiosamente potranno essere poste sul beccuccio caramelle alle vitamine o energetiche, od anche contenenti al loro interno liquidi con proprietà benefiche (ad esempio estratti di ginseng), che potranno essere erogati dalla caramella nel corso del suo progressivo scioglimento, favorendo un ottimale erogazione di preziosi liquidi benefici. Le

11

bibite in tal modo potranno possedere qualità aggiuntive in termini di sapore, modalità di fruizione innovativa, e potranno aggiungere una interessante modalità d'uso ludica e funzionale.

Il trovato consente vantaggiosamente una nuova modalità 'tecnica' di bevuta nonché nuovi arricchiti vantaggi di gusto e nutrimento.

Il trovato presenta inoltre una forte componente simbolica freudiana, anti-stress, e ludica, richiamando il processo di suzione dell'infante dal seno materno. Il trovato va incontro alle nuove esigenze dei consumatori di abbinare la componente simbolica e del piacere e del gusto, con le componenti: funzionale e tecnica (fruire in modo tecnicamente innovativo il prodotto) e funzionale/nutrizionale.

Spurio

RIVENDICAZIONI

1. Dispositivo perfezionato per sorbire bevande da contenitori **caratterizzato dal fatto** di comprendere una struttura munita di mezzi per l'impegno ad un contenitore di liquidi e mezzi di protezione a cappuccio, ed un beccuccio di erogazione del contenuto all'interno del quale sono presenti mezzi definenti la sede per trattenere una caramella.
2. Dispositivo perfezionato per sorbire bevande da contenitori secondo la rivendicazione 1, **caratterizzato dal fatto** che i mezzi definenti la sede per una caramella sono costituiti da un corpo cilindrico (2) cavo all'interno ed inferiormente chiuso, definente la sede per una caramella (C) presentante una parte inferiore o peduncolo (4a) dello stesso diametro interno del corpo cilindrico (2) ed una parte superiore (4) o corpo della caramella avente un diametro tale da definire uno spazio preferibilmente tra i 2 ed i 5 mm di distanza dal bordo superiore (1b) del beccuccio, per consentire l'erogazione del liquido.
3. Dispositivo perfezionato per sorbire bevande da contenitori secondo le rivendicazioni precedenti, **caratterizzato dal fatto** che il contenitore cilindrico (2) (o semi-cilindrico), posto al centro del beccuccio, è parte integrante del beccuccio ed è sostenuto da braccetti (3).
4. Dispositivo perfezionato per sorbire bevande da contenitori secondo le rivendicazioni 1 e 2, **caratterizzato dal fatto** che il contenitore cilindrico di supporto (2) non è chiuso inferiormente, ma è opportunamente forato per consentire al liquido di scorrere attraverso la caramella (4), anch'essa munita di un canale trasversale (non illustrato), terminante con una apertura superiore ed una inferiore, al fine di favorire ulteriormente il passaggio del liquido ed erodere più velocemente la caramella stessa.

5. Dispositivo perfezionato per sorbire bevande da contenitori secondo la rivendicazione 1, **caratterizzato dal fatto** che il beccuccio (5) presenta dei braccetti (6) opportunamente flessibili, fungenti da gancio e perni di rotazione, che consentono di trattenere in modo girevole una caramella (7) munita di corrispondenti mezzi di impegno, ad esempio opportuni fori (7a), che consentono alla caramella stessa di essere montata e trattenuta dai mezzi di impegno laterali potendo ruotare assialmente sia ad opera della lingua dell'utente sia grazie allo scorrere della bevanda.



6. Dispositivo perfezionato per sorbire bevande da contenitori secondo la rivendicazione 1, **caratterizzato dal fatto** che il beccuccio (8) presenta sulla sua superficie esterna apposite sedi (8b) atte ad accogliere e trattenere una caramella forata montata su una astina (10) prevedente estremità (10a) sagomate complementari.

7. Dispositivo perfezionato per sorbire bevande da contenitori secondo la rivendicazione 1, **caratterizzato dal fatto** che il beccuccio (16) prevede una apertura (14) libera o munita di un piolo cavo (15) nonché perni (12) per fissare e trattenere una caramella semi-sferica forata (13) disposta coassialmente.

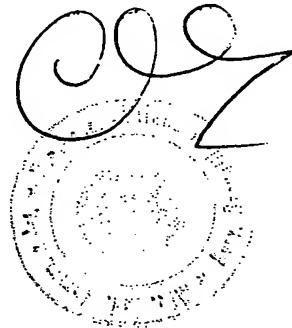
8. Dispositivo perfezionato per sorbire bevande da contenitori secondo la rivendicazione 1, **caratterizzato dal fatto** che il beccuccio (21) prevede una apertura (22) ed opportuni mezzi (23, 24) atti ad impegnare una caramella opportunamente conformata (13, 13a) premontata su un'asta cilindrica cava per essere successivamente unita funzionalmente al beccuccio (21)

9. Dispositivo perfezionato per sorbire bevande da contenitori secondo le rivendicazioni precedenti **caratterizzato dal fatto** che il beccuccio secondo la presente invenzione è realizzato come parte integrante di contenitori di liquidi in particolare bevande.

10. Procedimento per sorbire bevande da contenitori muniti del dispositivo perfezionato secondo la presente invenzione, **caratterizzato dal fatto** che inclinando la bottiglia e portandola alla bocca, ponendo le labbra intorno alle pareti del beccuccio, il liquido, scorrendo attraverso gli spazi non occupati dalla caramella, lambisce la caramella stessa trascinando con se tutto il suo gusto ed i suoi principi nutritivi e quindi, vantaggiosamente, potranno essere poste sul beccuccio caramelle alle vitamine o energetiche, od anche contenenti al loro interno sostanze con proprietà benefiche (ad esempio estratti di ginseng), che potranno essere erogati dalla caramella nel corso del suo progressivo scioglimento, favorendo un ottimale erogazione di preziosi liquidi benefici e conferendo alle bibite erogate qualità aggiuntive non solo in termini di sapore.

1090

Renna Egidio



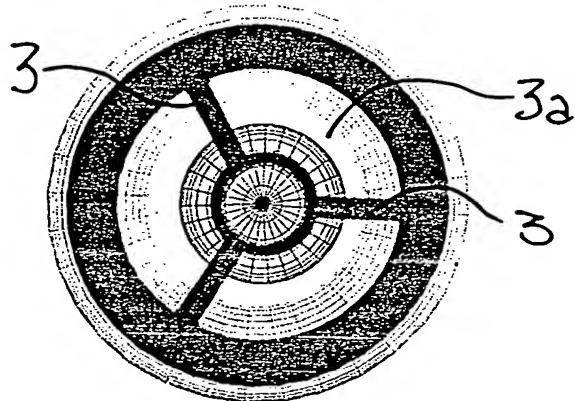


FIG. 3

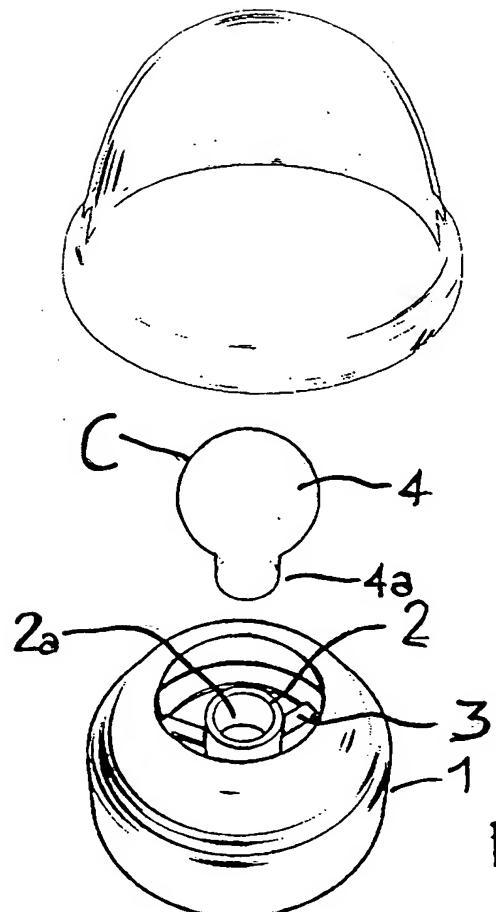
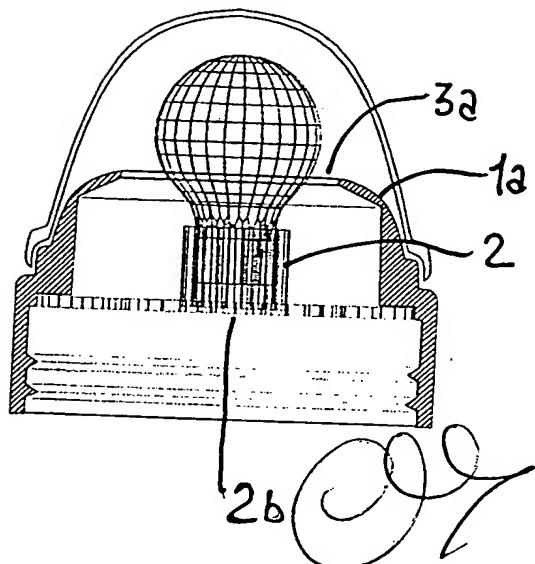


FIG. 1



MISS A 001325

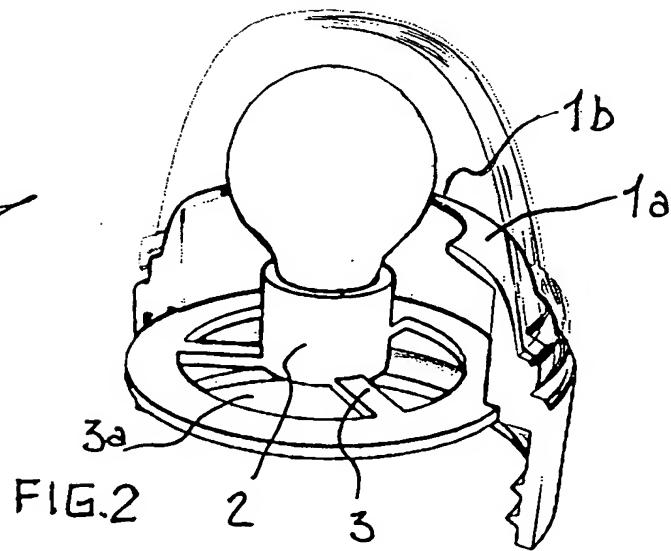


FIG. 2

S. de la Rose

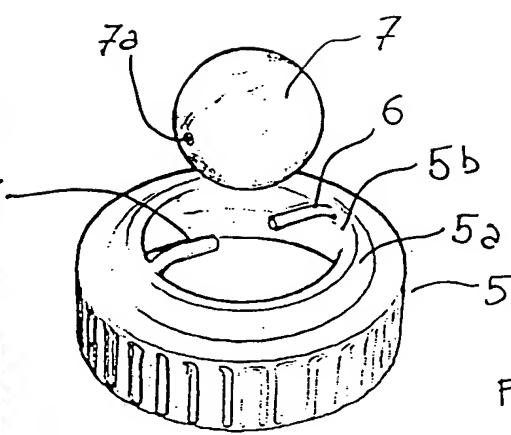


FIG. 5

M199 A001328

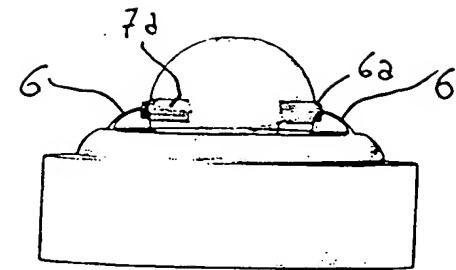


FIG. 6

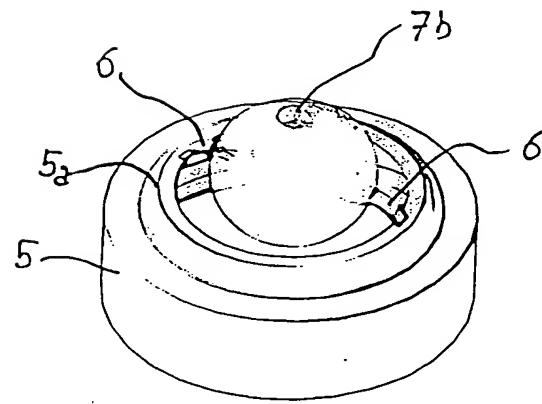
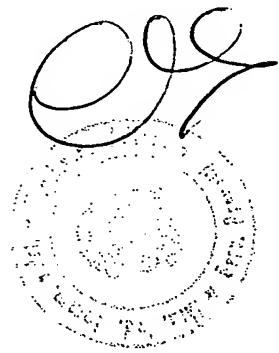
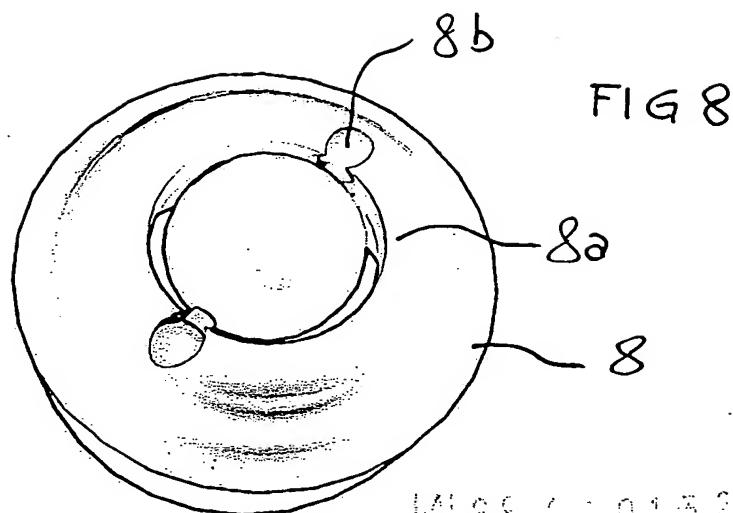


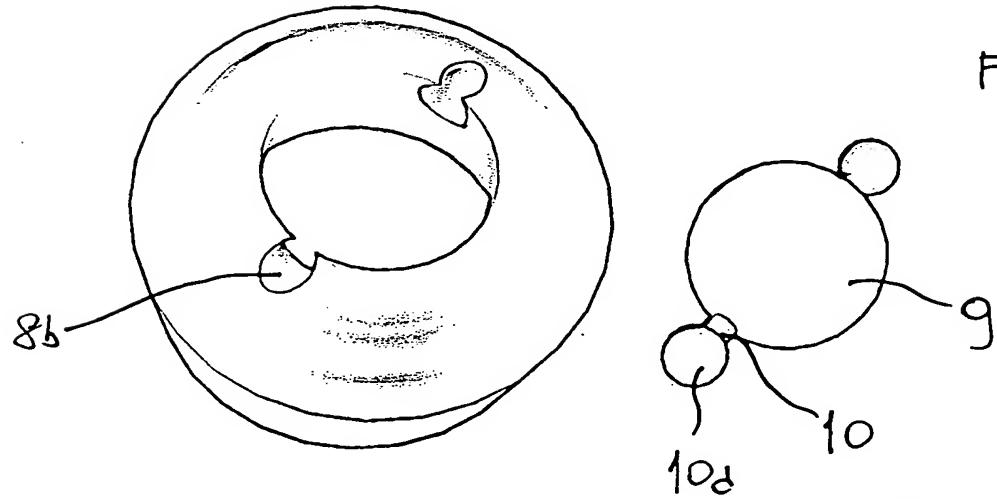
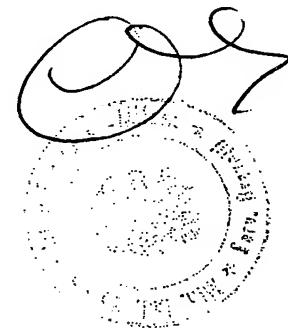
FIG. 7

for drawing



MI 96 4 2 01 5 2 5

FIG. 9

*Agile fine*

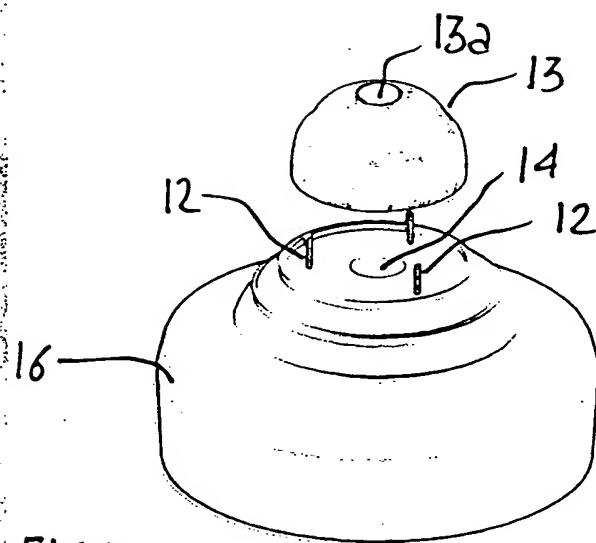


FIG. 10

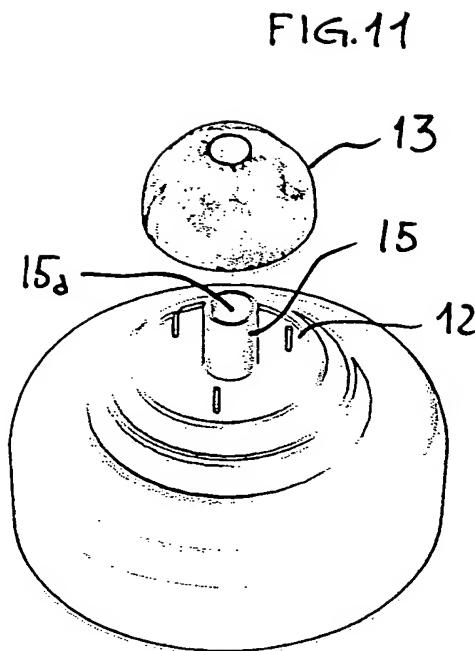


FIG. 11

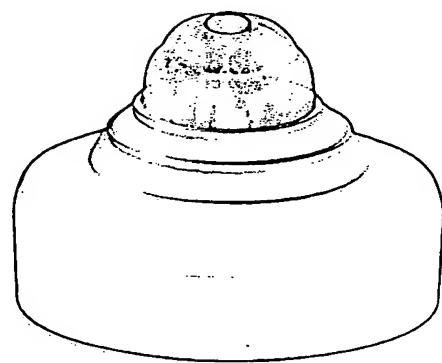


FIG. 12

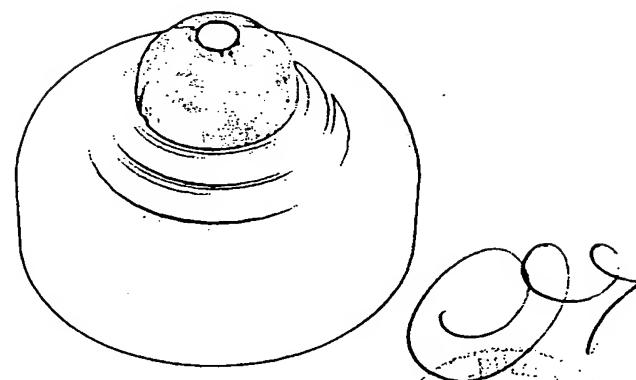
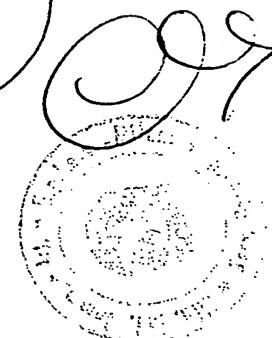


FIG. 13

J. de la Mare



MA 96-001326

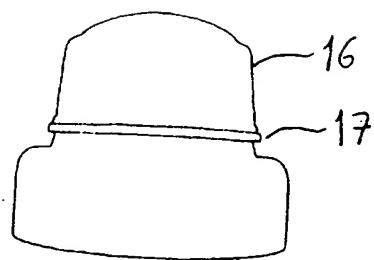


FIG. 14

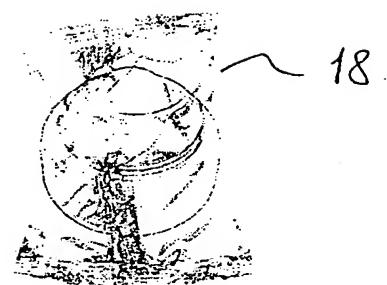


FIG. 15

M198-A 001325

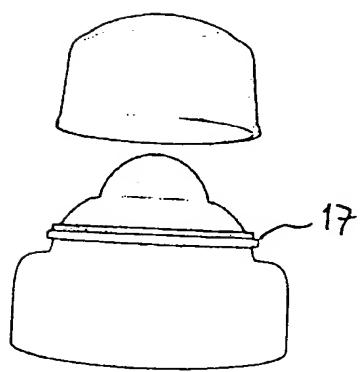


FIG. 14a

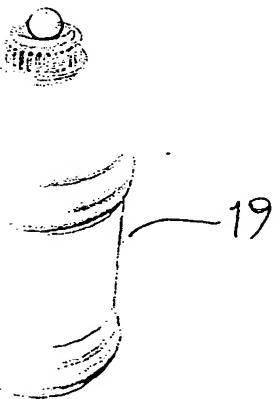
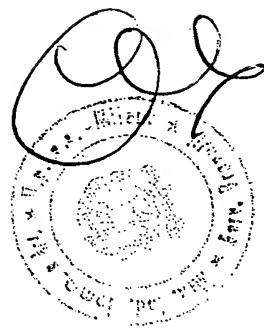


FIG. 16

John Linn



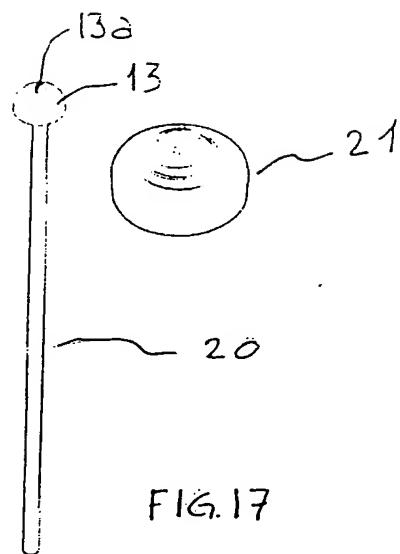


FIG. 17

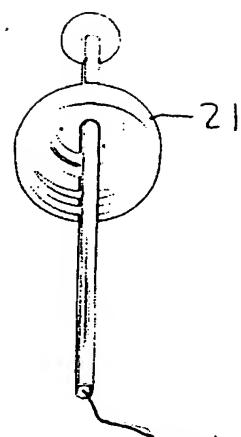


FIG. 18

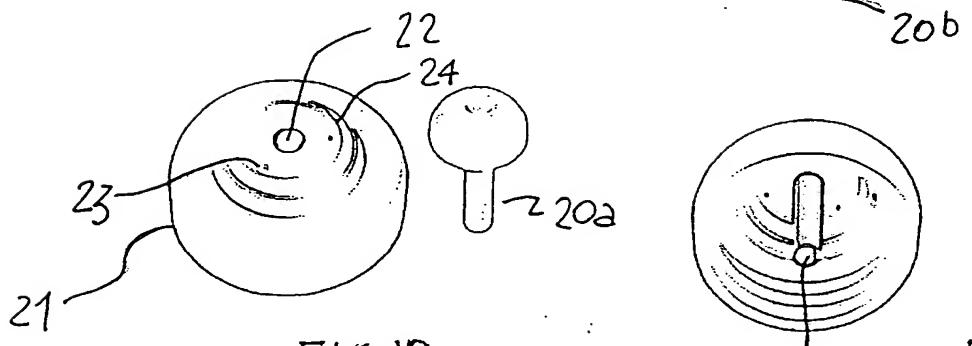


FIG. 19

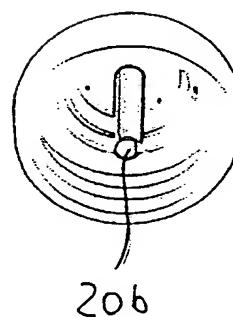


FIG. 20

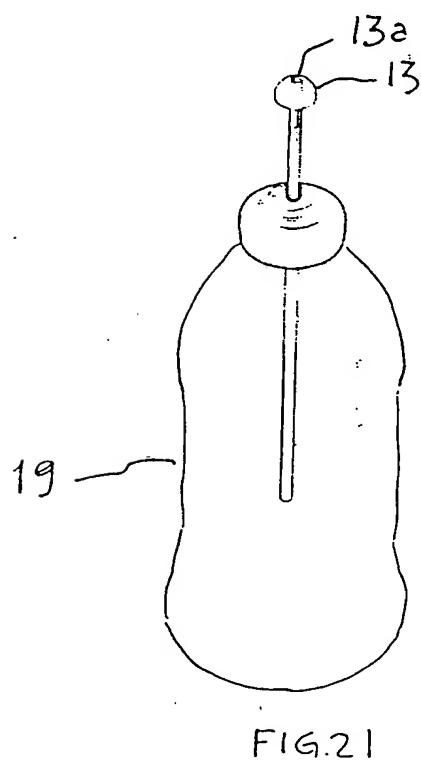


FIG. 21

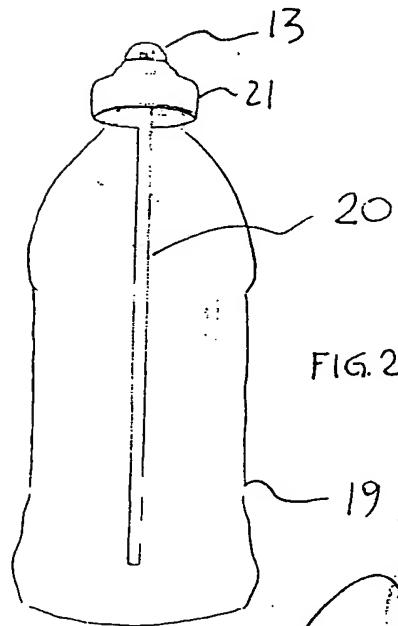
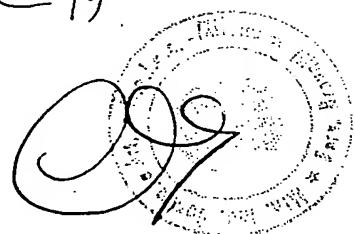


FIG. 22



goshikun

S T A T E M E N T

I, Roberto Zanella, Via Marco Polo, 53, I-20049 Concorezzo (MI), Italy, do hereby declare that I am well-acquainted with the Italian and English languages and that annexed hereto is a true and accurate translation from Italian into English of the official certified copy (priority document) of the documents filed with the Italian Patent and Trademark Office on June 15, 1999 in connection with the Italian Patent application No. MI99A 001325, wherein said priority document has been filed at The International Bureau of WIPO in connection with the PCT application PCT/EP00/05467 and the English translation thereof has previously been filed at the European Patent Office in connection with the subsequent European patent application No. 00942069.6.

Signed this 27th day of December 2005

Roberto Zanella

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Roberto Zanella".

FORMBLOCK
I.C.A.-101

Form C.E. 1-4-7

(Embleme of the Italian Republic)

MINISTRY OF INDUSTRY, COMMERCE AND CRAFTS
GENERAL DIRECTION FOR INDUSTRIAL PRODUCTION
ITALIAN PATENT AND TRADEMARK OFFICE

(Stamp duty nullified by Ministry stamp)

**Certification of document copy concerning the industrial
patent application No. MI99A 001325**

It is herewith stated that the annexed copy is in conformity with the original documents filed with the above indicated patent application, the date of which is inferable from the attached filing minutes.

Rome, August 1, 2000

The Chief Director

The department director

Dr.ssa DICINTO

(Signature)

TO THE MINISTRY OF INDUSTRY, COMMERCE AND CRAFTS FORM A
ITALIAN PATENT AND TRADEMARK OFFICE - ROME
APPLICATION FOR THE GRANT OF AN INDUSTRIAL INVENTION, FILING OF
RESERVES, ANTICIPATED AVAILABILITY TO THE PUBLIC

(Stamp duty)

A. APPLICANT(S)

1) Name RENNA Egidio

PF

Residence Naples NA

Tax-Code RNNNGDE63D24G942A

2) Name

Residence

Tax-Code

B. APPLICANT'S REPRESENTATIVE AT THE PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Surname, name none

Tax-Code

Representative's office

Address

Via

No. city

zip

Prov.

C. ELECTED APPLICANT'S ADDRESS

Via Bonito No. 0032 city Naples zip 80129 (prov.) NA

D. TITLE Proposed Class (sec/cl/u.cl) group/u.group

"Improved device and related method for sucking beverages from
containers"

ANTICIPATED AVAILABILITY TO THE PUBLIC: YES () NO (X)

IF PETITION: DATE

File No.:

E. NAMED INVENTORS name surname

1) RENNA Egidio

3)

2)

4)

F. PRIORITY

Nation or org. Type of priority

Appln.No.

Filing date

Encl. Y/N

G. QUALIFIED COLLECTING CENTER FOR MICROORGANISM CULTURES,
denomination

H. SPECIAL NOTES

(Stamp duty)

DOCUMENTS ENCLOSED

Ministry of Industry,
Commerce and Crafts)

No. ex.

Doc.1 2 No. pag. 14 abstract with main drawing,
description and claims
(compulsory 1 copy)

Doc.2 2 No. sh. 06 drawing (compulsory if stated
in the description.) 1 copy
Doc.3 0 power of attorney, power of ref.
to general power of attorney
Doc.4 0 RES designation of inventor
Doc.5 0 RES priority documents with Italian
translation
Doc.6 0 RES authorization or deed of assignment
Doc.7 0 full name of applicant
8. Receipt of payment, total LIT 365,000 compulsory
COMPILED ON June 15, 1999 Signature of the applicant(s)

CONTINUES YES/NO (NO) Renna Egidio
IS A CERTIFIED COPY OF THIS DOCUMENT REQUESTED YES/NO (YES)

PROVINCIAL OFFICE OF INDUSTRY, COMMERCE AND CRAFTS OF MILAN

code 15

CERTIFICATE OF FILING APPLICATION NO. MI99A 001325 Reg. A

In the year 1999 on the 15th day of June

the applicant(s) indicated above submitted to me the undersigned
the present application, accompanied by a No. of 00 additional
sheets for the grant of the above mentioned patent.

I. VARIOUS NOTES BY THE REGISTRAR:

THE DEPOSITOR
(signature)

(Office stamp)

THE REGISTRAR
CORTONESI MAURIZIO
(signature)

ABSTRACT OF THE INVENTION

APPLICATION No.MI99A001325 REG. A
PATENT No.

FORM A

FILING DATE 15.06.1999
GRANTING DATE

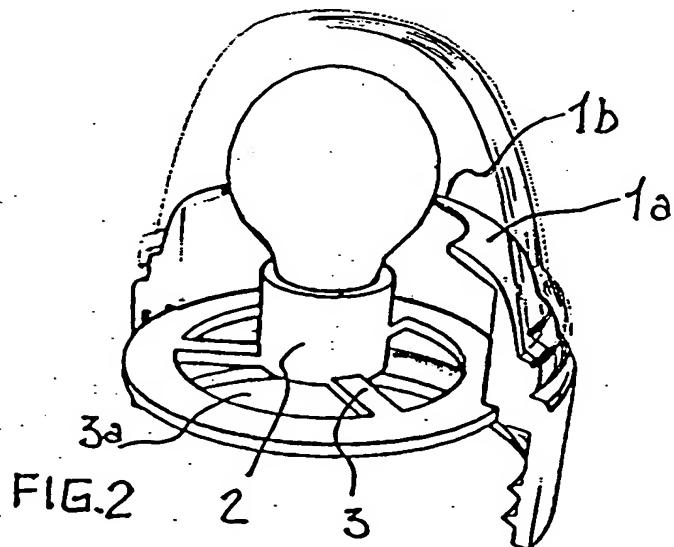
D. TITLE

Improved device and related method for sucking beverages from containers.

L. ABSTRACT

The invention is directed to an improved device and the correlated method for the taking on of beverages from containers by means of a delivering spout adapted to housing and holding a sweet or similar product able to achieve three advantageous results: acting as a liquid canalization, forming an ergonomic and natural bearing for the lips and tongue, offering a taking on enriched with taste and nutritional substances, and wherein the spout has been studied and designed for lowering to a minimum the difficulties for bonding the sweet itself to the support spout with a delivering function, while increasing the operative functionality of the sweet itself, and also providing particular conformations of the sweet itself with the purpose to allow an advantageously novel taking on of the beverage both from the functional and the service point of view, by taste enrichment and with nutritional contributions.

M. DRAWING



DESCRIPTION of the patent application for an industrial invention having the title:

Improved device and related method for sucking beverages from containers.

In the name **Renna Egidio**
via Bonito, 32 Naples
Nationality Italian
Address via Bonito, 32 80129 Naples
Filed on with No.
Description

The invention relates to a particular improved spout for a bottle, and particularly to a delivering spout able to house and support a sweet or similar products, and the method for sucking beverages defined by the use of said invention.

The beverages, above all those thirst-quenching and energetic can be advantageously enriched in their use function and in their nutritional characteristics by means of the inserting of a sweet in a suitably designed spout for housing the latter, in order to furnish a comfortable support for the tongue, which can lick said sweet, and for simultaneously be able to deliver the beverage enriched with the taste of the sweet itself, also enriching therewith said beverage with added nutritional and taste values.

There is today an increasing need by the industry and the consumers to enrich beverages, for example beverages on the base of tea or fruit juice,

with new tastes and new beneficial substances and enriching substances like ginseng, taurine and so on.

The particular enriching nutritional substances can be furnished, thank to the invention, by sweets on the base of the previously stated substances which sweets will deliver said substances both thank to the simultaneously release by contact with the beverage when the latter is delivered, and thank the licking and sucking of said sweet itself by the user by drinking.

Further, in this way, the drinking method is technically and functionally innovative.

It will be further possible to, advantageously and innovatively, experiment with new taste combinations.

The particular spout has been studied in function of the particular problems concerning the sweet and the fixing ways of the latter onto a suitably designed delivering spout.

The object of the present invention is to offer different functional added values, to allow an above all innovative enjoying, through the functional co-involving of the solid food product as a sweet with the delivering operation, and a simultaneously nutritional and taste enriching function of said beverage, meeting the market needs which require more and more products which are "enriched" and have a snack function.

This is now possible by means of the particular device structure which has been studied, experimented and specifically designed for the optimized and homogeneous simultaneously enjoying the beverage and the solid food product like a sweet.

It has been designed, after several experimentations, and in function of the problems and physical and organolectical specific characteristics of said sweet, and in function of the reactions thereof with respects to bonding means with plastic supports, the contact with liquid of the kind like tea, fruit juices, isotonic beverages, and with respect to the correlated connection and enjoying problems by the user.

It has been also realized in the technical versions that, during the production and the industrialization, allow a simple and efficient assembling of said sweet onto the particular device, and further allow an optimum enjoying by the user.

Therefore, have been designed embodiments which allow both a simple way for assembling the sweet with the delivering spout, by designing the form of both elements, and an optimum enjoying by the user of the particular drinking method.

When the user is drinking a beverage by using the present invention he/she can lick and sucking the sweet which simultaneously also innovatively acts as a "guiding channel" for the liquid, simultaneously with the drinking action of the liquid itself, which latter flows around the solid food product, and is therefore delivered in an innovative manner, at the sides of the solid food product itself, or also through a suitable central hole, wherein in this way the user can simultaneously sucking the sweet by positioning the tongue above the latter and the lips around the spout.

In this way beside proposing to the user a new way of drinking and simultaneously of feeding on himself/herself nutritional enriched values are furnished to him/her.

Some examples of embodiments of the improved device according to the present invention are illustrated in the annexed Figures 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 in which:

Fig. 1 is a perspective view, partially taken from the top, of the particular delivering spout provided with means for allowing the inserting and fixing of a suitably shaped sweet.

Fig. 2 is a section of the particular spout with a sweet inserted therein, showing the particular spout means for the retaining and fixing of the sweet.

Fig. 3 is a view from the top, in transparency, of the particular device with sweet.

Fig. 4 is a front view of the device with the sweet fixed.

Fig. 5 is an exploded view of another kind of bonding with a sweet of the particular spout having horizontal arms on which a suitably shaped sweet with lateral holes is mounted in which latter enter the arm ends.

Fig. 6 is a front view of the particular spout with lateral engagement means for engaging a suitably shaped sweet connected with the spout.

Fig. 7 shows in a perspective view partially taken from the top the particular spout with lateral engaging means as flexible arms with a mounted suitably shaped sweet.

Figg. 8 and 9 show in a perspective partially from the top a spout having means like for example recesses able to house a stick supporting a sweet; this embodiment provided the possibility of a also subsequent mounting of the stick onto the in such a way realized spout by the user himself/herself.

Fig. 10 shows another embodiment having engaging means like small pegs on which a sweet is to be inserted which is suitably shaped and perforated in the middle thereof for allowing the liquid delivering through said sweet itself.

Fig. 11 shows a perspective view partially taken from the top showing a small middle pipe realized in the spout and acting as a further engaging means and a guiding channel for the delivered liquid.

Figg. 12 and 13 shows in a perspective view the particular spout with a suitably shaped sweet mounted thereon.

Figg. 14 and 14a show a front view of the particular spout with an hygienic protection plug in a closed and a lifted position, respectively.

FIG. 15 shows the particular delivering spout with sweet and hygienic closure plug packaged in a plastic envelope.

Fig. 16 shows in a perspective view partially taken from the top the particular spout mounted on a bottle-like container.

Fig. 17 shows in a perspective view partially taken from the top a sweet which is perforated in the middle and mounted on a internally drilled stick (drinking-straw) and a spout which is shaped for supporting said sweet.

Fig. 18 shows in a view partially taken from the bottom the components of Figure 17 in the mounting phase.

Fig. 19 shows in a perspective view partially taken from the top a perforated sweet mounted on a pipe having small dimensions.

Fig. 20 shows from the bottom the mounted components.

Fig. 21 is a view of the spout mounted on a bottle with partially pulled out drinking-straw.

Fig. 22 is a view of the spout mounted on a bottle with inserted drinking-straw.

As shown in the Figures, the invention consists in a particular spout to be mounted on beverage containers like small bottle and packagings of the type of "tetrapack" containers, or provided with means having the double function of supporting a suitably shaped sweet and of delivering a beverage in such a way that the latter flows around and inside said sweet when a user tilts the bottle for drinking.

This double function has been realized in several embodiments forming the object of the present patent application.

Example No. 1

As shown in the Figures 1, 2, 3 and 4 a particular spout (1) is realized which has means like a cylindrical internally hollow(2a) container (2) which is closed at the bottom (2c) and house a suitably shaped sweet C in such a way to present a lower part (4a) having the same inside-diameter as the cylindrical container in order that said sweet can be suitably fixed therein in an assembling phase, as well as an upper part (4) having a such diameter to allow a space with a distance of preferably between 2 and 5 mm from the spout upper edge (1b) for permitting a liquid delivering.

The cylindrical (2) (or half-cylindrical) container, placed in the middle of said spout, is an integrating part of said spout and is supported by arms (3).

When the user tilts the bottle, placing his/her lips around the walls having a suitably ergonomical outline (1a) of said spout, and positions his/her tongue against said sweet, the liquid flows through the spaces (3a) left free by the arms supporting the container cylinder, and flows through the space defined

between the sweet and the spout upper edge (1b), while entraining therewith all the taste and nutritional components of the sweet.

The supporting cylinder (2) could also not being closed (2b) at the bottom thereof, and being suitably perforated for allowing the liquid to flow across said sweet (4), the latter being provided with a transverse channel (not shown in the Figure) ending with an upper and a lower aperture, wherein the user can also drink "through" said sweet itself, the latter delivering the liquid from the middle upper aperture of the transverse shaft with the purpose of further favorite the liquid through-flow and quicker wearing away said sweet itself.

Example No. 2

As shown in the Figures 5, 6 and 7 the spout 5 can be provided with suitably flexible arms (6) acting as a hook and rotation pins which permit to support a sweet C which is suitably shaped and is provided with suitable holes (7a) allowing the sweet itself to be mounted and supported by said lateral engaging means.

It is particularly important that said arms (6) are made of resilient plastic and have a form memory in order to allow the mounting operation of said sweet onto the spout.

The lateral engaging means, which are designed (for example being realized thinner) in order to bent in the mounting phase of said sweet onto the spout, could be oriented downwards (as in the Figure) but also upwards or horizontally. They could also have cylindrical outlines 6a for optimizing both the sweet supporting function and the rotation of the latter. Such rotation will occur both by means of the user's tongue and by the liquid

flowing. With such embodiment said sweet can therefore rotate around itself, around the axis formed by the projections 6a, while the user is drinking, allowing a perfect and advantageously homogeneous sweet wearing caused both by the liquid and by the licking and sucking operation by the user. A vertical channel ending with an upper aperture 7b and a lower aperture, non-shown, could also be realized with the purpose of delivering the liquid through the sweet itself, too.

Example No. 3

The joining method could be alternatively realized by previously mounting the sweet 9 on a stick (10) the ends of which, suitably and in different ways shaped, can be subsequently fixed on a particular spout 8, which is suitably shaped 8a and has suitable recesses 8b able to firmly support said stick (10) with the sweet mounted thereon.

Example No. 4

The suitably shaped sweet can also be realized (13) with a central perforated shaft having an upper aperture 13a, for favoring a beverage delivering from the middle, in order to be mounted onto a spout which is realized in such a way to provide a central upper aperture 14 and suitable pegs (12) placed along the circumference of the upper end of said spout, wherein said pegs allow the fixing and supporting of said sweet 13 onto the spout (Figg. 10 and 12).

Example No. 5

The spout can also provide a further central peg (15) which is also perforated (15a). In this way the internal sweet wearing process is slow down.

Example No. 6

The spout could also be provided with means (22, 23, 24) for engaging a stick supporting a sweet. Advantageously, for the assembling a suitably shaped sweet (13, 13a) is mounted on a cylindrical stick having a suitable length (20, 20a) and internally perforated (20b); this stick, which substantially forms a drinking-straw, is provided with means such as notches (not shown) for engaging the sweet as well as with means, such as embossings for engaging the spout hole (22). In this way during the production the sweet can be mounted on the supporting stick, which is sold together with the container and later inserted by the user in the especially prepared spout.

It is therewith possible to achieve a further advantage to furnish sweets with several tastes already mounted on the drinking-straw in blister packagings, wherein the user can alternate the drinking with different types of tastes and sweet types.

In order to protect the integrity and the hygienic conservation of the sweet on said spout, a plug is provided for the hygienic closure which is made for example by a dome-shaped covering (16a) having a retaining ring (17).

The particular spout supporting the sweet can at last be mounted directly onto the beverage container, or also be put in an envelope (18) for being subsequently mounted by the user on containers like a bottle (19) or a tetrapack, as illustrated in the Figures (15 and 16).

On said sweet could further be placed a suitable lining for hygienically keep the latter (for example a paper envelope or of the type commonly used for covering the sweet in the lecca-lecca). A membrane, for example of

aluminium, of the type commonly used for example for the yogurt or for the milk in bottle, which is suitably welded on the bottle neck, is further provided in order to prevent that during the transport the beverage liquid can prematurely enter in contact with the sweet when furnished already mounted on the bottle by the producer.

Advantageously, onto the spout can be placed sweets containing vitamins or energetic ones, or also sweets containing in the inside thereof liquids having benefic properties (for example ginseng extracts), which can be delivered from the sweet during the progressive dissolution thereof, favoring an optimum delivering of precious benefic liquids. In this way the beverages can have supplementary qualities in terms of taste, ways of innovative enjoying, and could add an interesting playing and functional use procedure.

Advantageously, the invention allows a new "technical" drinking procedure as well as new enriched taste and nutrition advantages.

Further, the invention presents a strong symbolical Freud, anti-stress and playing component while remembering the sucking process of the baby from the mother breast. The invention meets the new consumer needs to combine the symbolic and pleasure and taste component with the following components: functional and technical function (enjoying the product in a technical innovative way) as well as functional/nutritional function.

CLAIMS

1. Improved device for sucking beverages from containers characterized in that it includes a structure provided with means for engaging a liquid container, and cap-like protection means, and a delivering spout for

delivering the content, wherein in the inside of said spout are provided means defining the seat for supporting a sweet.

2. Improved device for sucking beverages from containers according to claim 1, **characterized in that** said means forming a seat for a sweet is formed by a cylindrical body (2) which is internally hollow and closed at the bottom thereof, and define the seat for a sweet © presenting a lower part or projection (4a) having the same internal diameter of the cylindrical body (2), and an upper part (4) or sweet body having such a diameter to define a space of preferably between 2 and 5 mm distance from the spout upper edge (1b) in order to allow the liquid delivering.
3. Improved device for sucking beverages from containers according to the preceding claims, **characterized in that** said cylindrical body (2) (or half-cylindrical) placed in the middle of the spout is an integrating part of said spout and is supported by arms (3).
4. Improved device for sucking beverages from containers according to the claims 1 and 2, **characterized in that** said cylindrical body (2) is not closed at the bottom thereof but it is suitably perforated for allowing the liquid to flow through said sweet (4), wherein the latter is also provided with a transverse channel (not shown) which ends with an upper aperture and a lower aperture with the purpose to further favorite the liquid flow and a quicker wearing of the sweet itself.
5. Improved device for sucking beverages from containers according to claim 1, **characterized in that** said spout (5) is provided with suitable flexible arms (6) acting as hook and rotation pins which allow to support in a rotational way a sweet (7) provided with corresponding engaging means,

for example suitable holes (7a) which allow the sweet itself to be mounted and retained by said lateral engaging means wherein said sweet can axially rotate both by means of the user's tongue and thank to the beverage flowing.

6. Improved device for sucking beverages from containers according to claim 1, **characterized in that** said spout (8) is provided on the outside thereof with suitable seats (8b) adapted to house and retain a perforated sweet mounted on a stick (10) which provides complementary outlined ends (10a).
7. Improved device for sucking beverages from containers according to claim 1, **characterized in that** said spout (16) is provided with an aperture (14) which is free or provided with a hollow peg (15) as well as pins (12) for fixing and retain a perforated (13) half-spherical sweet which is coaxially placed.
8. Improved device for sucking beverages from containers according to claim 1, **characterized in that** said spout (16) is provided with an aperture (22) and suitable means (23, 24) adapted to engage a suitably shaped sweet (13, 13a) which is premounted onto a hollow cylindrical bar for being later functionally bonded with the spout (21).
9. Improved device for sucking beverages from containers according to the preceding claims, **characterized in that** the spout according to the present invention is realized as an integrating part of liquid, particularly beverage, containers.
10. Method for sucking beverages from containers provided with the improved device according to the present invention, **characterized in that**

by tilting the bottle and bringing it to the mouth by placing the lips around the spout walls, the liquid, by flowing across the spaces not occupied by the sweet, flows on the sweet itself while entraining with itself the taste and the nutritional values thereof, and therefor onto the spout can be advantageously placed sweets containing vitamins or energetic sweets or also sweets containing in the inside thereof substances having beneficial properties (for example ginseng extracts) which can be delivered from the sweet during the progressive dissolving thereof while favoring an optimized delivering of precious beneficial liquids and while conferring to the delivered beverages added qualities not only in terms of taste.

Renna Egidio

(signature)



MINISTERO DELL'INDUSTRIA, DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO
DIREZIONE GENERALE DELLA PRODUZIONE INDUSTRIALE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI



Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per

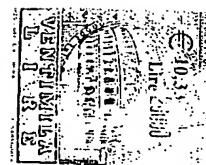
N. MI99 A 001326.

*Si dichiara che l'unità copia è conforme ai documenti originali
depositati con la domanda di brevetto sopraspecificata, i cui dati
risultano dall'accluso processo verbale di deposito*

.....

IL DIRETTORE DELLA DIVISIONE

D. Cintia



RENNA Egidio
Napoli NA

PF

RNNGDE63D24G942A

1. APPRENTANTISI - RICHIESTA PRESENTATA

OGGIOME' E' NOTA

DEMONSTRATIVA STUDI E' ESEMPLARE

VIT

2. DOMICILIO ELETTIVO destinatario RENNA Egidio

via Bonito

0032 citta NAPOLI

cap 80129 (prov) NA

3. TITOLO

classe proposta (sez class)

gruppo-sottogruppo

Tappo erogatore perfezionato per la suzione di una bevanda, ad esempio latte.

4. ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO: S NO
E. INVENTORI DESIGNATI: cognome nome

SE Istanza: DATA

RENNA Egidio

N. PROTOCOLLO:

cognome nome

5. PRIORITÀ

richiesta di organizzazione

titolo di priorità

numero di domanda

data di deposito

Richiesta

SCIACQUIMENTO RISERVE

titolo

N. Protocollo

6. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA COLTURE DI MICROORGANISMI, denominazione

7. ANNOTAZIONI SPECIALI



DOCUMENTAZIONE ALLEGATA:
N. ELE.

Doc. 1	2	PROV	11 pag 12	disegno con disegno principale, descrizione e richiezzazione obbligatoria i esempi
Doc. 2	2	PROV	11 pag 07	disegno riabilitato se diverso in descrizione i esempi
Doc. 3	0	RE		etica e incarico, obiettivo e impegno, prodotti generali
Doc. 4	0	RE		designazione inventore
Doc. 5	0	RE		documenti di priorità con traduzione in italiano
Doc. 6	0	RE		autorizzazione di titolo di concessione
Doc. 7	0	RE		funzionalità comunitaria dei richiedenti

SCIACQUIMENTO RISERVE
titolo N. Protocollo

8. Montante di versamento, totale: lire

trecentosessantacinquamilia

obbligatorio

COMPLETO IL 15 06 1999

FIRMA DEL RICHIENDENTE: *Renna Egidio*

CONTINUA SINO: NO

Renna Egidio

DEL PRESENTE ATTO SI RICHIEDA COPIA AUTENTICA: SÌ

Renna Egidio

UFFICIO PROVINCIALE IND. COMM. EST. DI

MILANO

cedere 15

VERBALE DI DEPOSITO NUMERO DI DOMANDA

MI99A 001326

Reg.

anno millenovocento NOVANTANOVE

QUINDICI

da mese di

GIUGNO

9. Richiedente il sopraindicato di re (benno, presentata e mio sottoscritto la presente domanda corredata da: 00 agli eguali, per la concessione del brevetto copiato:

10. ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIO ROGANTI

IL DEPOSITANTE

UFFICIALE ROGANTE

timbro
dell'ufficio

PER DIREZIONE DELL'UFFICIO DISSEGNI PRINCIPALI - DESCRIZIONE E RIVENDICAZIONI

REGISTRAZIONE M 1997 CC 1326

15061999

REGISTRAZIONE

15061999

TITOLO

Tappo erogatore perfezionato per la suzione
di una bevanda, ad esempio latte.

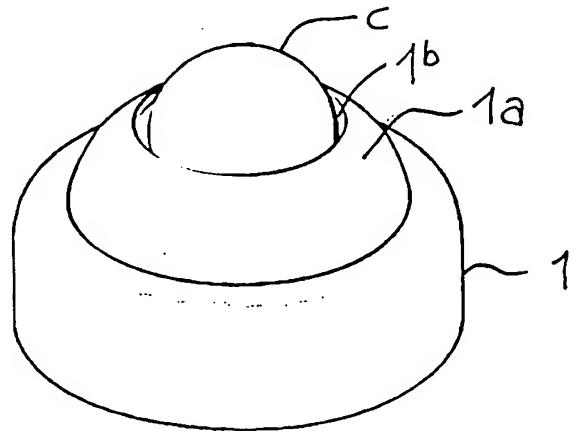
RIASSUNTO

L'invenzione concerne un dispositivo perfezionato costituito da un tappo da applicare ad un contenitore di liquidi quali ad esempio, una bottiglia o alcuni tipi di tetrapack, provvisto di un beccuccio erogatore dotato di mezzi atti ad impegnare un alimento solido, quale un cioccolatino o similari prodotti di confetteria, in cui il detto tappo erogatore perfezionato assolve la triplice funzione di favorire una fruizione tecnicamente innovativa della bevanda, una innovativa ed ergonomica postura delle labbra e della lingua, consentendo la contemporanea fruizione dell'alimento solido e della bevanda.

M. DISEGNO



FIG. 1



DESCRIZIONE della domanda di brevetto per invenzione industriale avente per titolo:

Tappo erogatore perfezionato per la suzione di una bevanda, ad esempio latte..

a nome Renna Egidio

via Bonito, 32 Napoli

di nazionalità: italiana

domiciliato presso: Renna Egidio - via Bonito, 32

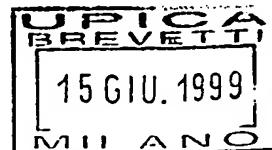
80129 Napoli

Depositata il: al no.

Descrizione:

Il presente trovato ha per oggetto un tappo erogatore perfezionato, presentante mezzi atti a supportare un alimento solido, ad esempio un cioccolatino, o prodotti di confetteria similari. Il trovato appartiene al settore dei tappi erogatori e dei beccucci. La novità che vuole introdurre il presente trovato è quella di utilizzare un cioccolatino come parte integrante del sistema di bevuta, in termini sia funzionali (il liquido passa attraverso od intorno al cioccolatino, che funge anche da supporto ergonomico naturale per le labbra), che nutrizionali. Le bevande, soprattutto quelle con una precisa funzione nutritiva, come ad esempio il latte o lo yogurt, possono essere vantaggiosamente arricchite nella loro funzione d'uso e nelle loro caratteristiche nutrizionali, tramite l'inserimento di un cioccolatino, su di un particolare beccuccio superiore che lo impegna e sul quale viene agganciato il cioccolatino stesso. Nel processo di erogazione, il liquido della bevanda a contatto con il cioccolatino, si arricchirà del gusto offrendo dunque vantaggiosamente un gusto arricchito.

Si favorisce così, in un unico prodotto che assolve dunque la desiderata funzione snack, una nutrizione più completa, aggiungendo ai valori nutritivi della bevanda, anche quelli



preziosissimi quali il fosforo, (presente nel cioccolato in misura più che doppia rispetto al pesce - 625 mg su 100 gr), l'acido fenico, la serotonina, ed altre preziose sostanze, soprattutto per l'utenza infantile. E' dunque particolarmente utile soprattutto per l'alimentazione take-away e dunque lo spuntino o snack fuori casa.

L'obiettivo del presente trovato è quello di offrire diversi valori aggiunti funzionali: consentire una fruizione innanzitutto innovativa, tramite il coinvolgimento funzionale dell'alimento solido nella operazione di erogazione, ed una contemporanea funzione nutritiva e di arricchimento del gusto della bevanda, andando incontro alle esigenze del mercato che chiedono sempre più prodotti 'arricchiti' e con funzioni di snack.

Ciò è reso possibile dalla particolare struttura del dispositivo, che è stato studiato, sperimentato e progettato specificamente per l'ottimale ed omogenea fruizione contemporanea della bevanda e dell'alimento solido.

Esso è stato progettato, dopo numerose sperimentazioni, in funzione delle problematiche e caratteristiche fisiche ed organolettiche di un cioccolatino solido e delle sue reazioni verso meccanismi di collegamento con supporti plastici, verso il contatto con liquidi del genere latte e rispetto alle relative problematiche di collegamento e fruizione da parte dell'utente, ed è stato dunque progettato nelle varianti tecniche che, in sede realizzazione e di industrializzazione, consentono un semplice ed efficace unione del cioccolatino sul particolare dispositivo, e che inoltre consentono una ottimale utilizzo da parte dell'utente. Il trovato consiste dunque in un particolare, supporto ergonomico, che presenta una forma atta a favorire una ottimale postura delle labbra e della lingua, e presenta opportuni mezzi atti a collegarvi un alimento solido del tipo un cioccolatino o similari prodotti di confetteria..

Quando l'utente beve una bevanda, il trovato gli permette di 'leccare' e succhiare, l'alimento solido costituito da un cioccolatino o simile prodotto, contestualmente alla bevuta del liquido stesso, arricchito nel sapore, che scorre intorno a, alternativamente, all'interno di esso. L'erogazione della bevanda avviene dunque in modo innovativo, sia scorrendo ai lati dell'alimento solido che attraverso lo stesso quando è presente un opportuno foro centrale, potendo in tal modo l'utente contemporaneamente succhiare il cioccolatino, portando alla bocca il beccuccio secondo il trovato. In questo modo, oltre a proporre all'utente un nuovo modo di bere e contemporaneamente di alimentarsi, vengono a lui apportati ulteriori valori nutrizionali e di gusto.

Alcuni esempi di realizzazione del dispositivo secondo la presente invenzione sono illustrati, a titolo indicativo, ma non limitativo, negli uniti disegni.

La fig. 1 mostra in vista prospettica parzialmente dall'alto il particolare beccuccio con il cioccolatino montato.

La fig. 2 mostra in vista prospettica parzialmente dall'alto il beccuccio presentante un piolo *pog* opportunamente sagomato, sostenuto da braccetti, atto a supportare l'alimento solido ad esempio un cioccolatino.

La fig. 3 mostra in vista prospettica parzialmente dal basso i braccetti che sostengono il piolo sul quale è inserito il cioccolatino.

Le figg. 4 e 4a mostrano una vista in sezione del particolare beccuccio.

La fig. 5 mostra in vista frontale un'altra modalità di realizzazione per la quale il piolo è prodotto a guisa di cannuccia ed opportunamente sagomato esternamente, quindi internamente forato e presenta un cunicolo interno.



La fig. 6 mostra in vista prospettica dal basso il particolare del foro inferiore della piccola cannuccia/piolo attraverso la quale scorre il liquido della bevanda.



La fig. 7 mostra in vista prospettica parzialmente dall'alto la particolare forma a cannuccia della parte superiore del beccuccio, sulla quale viene poi inserito il cioccolatino, opportunamente forato.

Le fig. 8 e 9, mostrano una vista prospettica e parzialmente dall'alto di un'altra modalità di realizzazione in cui: la fig. 9 mostra un beccuccio con la parte superiore caratterizzata da un foro e da una base d'appoggio e di impegno per un cioccolatino di forma semi-sferica, provvisto di cunicolo interno per il passaggio del liquido della bevanda e la fig. 8 mostra il cioccolatino di forma semi-sferica montato sul particolare beccuccio.;

La fig. 10 mostra una vista prospettica, parzialmente dal basso, del particolare beccuccio e del cioccolatino semi-sferico, evidenziando i fori per la erogazione del liquido.

Le fig. 11 e 12 mostrano in vista prospettica parzialmente dall'alto il particolare beccuccio, evidenziando i particolari mezzi di impegno con il cioccolatino semi-sferico, sulla superficie superiore del beccuccio.

La fig. 13 mostra una vista frontale del particolare beccuccio con cioccolatino montato, provvisto di tappo per la chiusura igienica dello stesso.

La fig. 13a mostra una vista prospettica, parzialmente dall'alto, del beccuccio, con il tappo per la chiusura igienica dello stesso.

Le fig. 14 e 14a mostrano un esploso del sistema di chiusura igienica.

La fig. 15 mostra il particolare beccuccio "blisterato"

Le fig. 16 e 16a mostrano il particolare dispositivo applicato su supporti contenitori diversi, quali una comune bottiglia ed un contenitore in materiale poli-accoppiato (tetrapack).

Nelle forme di realizzazione indicate nei disegni si ottengono numerosi vantaggi:

innanzitutto, tutte le varianti del trovato consentono una innovativa, comoda ed ergonomica, nonché naturale presa e posizione delle labbra sul cioccolatino integrato nel beccuccio; in secondo luogo consentono la contemporanea suzione del liquido e dell'alimento solido arricchendo la fruizione di contenuti nutritivi e, vantaggiosamente, di gusto, potendo la bevanda che scorre intorno al cioccolatino arricchirsi di sapore..

Le modalità di realizzazione oggetto del brevetto sono inoltre studiate e progettate in funzione della semplicità di realizzazione e di assemblaggio industriale, a costi contenuti.

Esempio No. 1

Il tappo erogatore perfezionato secondo l'invenzione mostrato nelle figure 1,2 ,3, 4 e 4a, prevede un beccuccio erogatore (1) opportunamente sagomato (1a) per favorire una ergonomica presa delle labbra e una opportuna distanza dei bordi interni della sagomatura (1b) rispetto agli ingombri di un cioccolatino (C) o prodotto di confetteria similare montato su di un piolo (3) ribassato sorretto da appositi braccetti (2) o da una equivalente struttura di supporto facente parte integrante della struttura del particolare beccuccio. La distanza preferibile tra il bordo interno superiore del beccuccio (1b) ed il diametro del cioccolatino (C) è tra i 2 ed i 5 mm, per permettere un buon scorrimento della bevanda intorno al cioccolatino stesso. I braccetti (2), supportanti il piolino (3), sono posti sufficientemente in alto rispetto alle filettature (4) del particolare beccuccio erogatore per consentire di posare sulla apertura del collo della bottiglia una eventuale membrana di alluminio per scopi igienici, soprattutto nel caso in cui il particolare beccuccio venga montato sul collo della bottiglia nella linea di assemblaggio. Il piolino (3) presenta inoltre mezzi quali intagli (3a) per consentire una migliore stabilità e tenuta del cioccolatino (C) sul piolino. In fase di

assemblaggio, il cioccolatino, di forma sferica o semi-sferica, sarà dunque infilato a pressione sul piolo, potendo sia il piolo (3) del beccuccio che il cioccolatino essere trattati ad una opportuna temperatura 'calda' per favorire un ottimale incastro tra i due elementi. Il beccuccio presenta inoltre opportune sagomature (4) per essere avvitato od incastrato sul collo della bottiglia. Esso potrà essere applicato sul collo della bottiglia dall'azienda od anche da questa fornito a parte (per esempio in bustina di plastica (12)), per essere successivamente montato dall'utente stesso sul collo della bottiglia. Una filettatura (1c) sul beccuccio favorirà la chiusura ermetica del tappo ai fini igienici.

Esempio No. 2

La modalità di realizzazione illustrata nelle figure 5, 6 e 7, prevede che il piolino di supporto (6) sia posto al di sopra del beccuccio. Il piolino di supporto presenta una apertura (6a), ed un cunicolo interno (6a) dentro il quale può scorrere la bevanda. Il beccuccio (5) può presentare una opportuna sagomatura (5a) e 5b per consentire un ottimale posizionamento del cioccolatino (C). Il cioccolatino stesso presenta un foro (C1) dovendo presentare anch'esso un cunicolo interno per accogliere il piolo cannuccia (6). Il piolo cannuccia (6) può anche essere leggermente inclinato per offrire una ottimale gestione dell'operazione di fruizione da parte del consumatore, nonché presentare zigrinature e intagli per consentire una buona tenuta del cioccolatino. In questo modo l'utente potrà disporre le sue labbra intorno al cioccolatino che funge da comodo supporto naturale ed ergonomico, e succhiare il liquido.

Esempio No. 3

Una ulteriore variante di realizzazione, come illustrato nelle fig. 8, 9, 10, 11 e 12, prevede la parte superiore del beccuccio (7) costituita da una base piatta (7a), forata al centro (9), e

sagomata in modo tale da presentare mezzi di ritegno (8), per un cioccolatino semi-sferico (C2), presentante anch'esso un opportuno foro (C1) per lo scorrimento della bevanda. La base piatta su cui viene montato il cioccolatino semi-sferico, può inoltre presentare dei bordi rialzati opportunamente sagomati (10), per meglio trattenere il cioccolatino.

Oppportunamente, una sagomatura (1c) consentirà al particolare beccuccio di essere protetto da una copertura igienica (11), per esempio a forma di cupola (11a), per poter essere poi posto in confezione tipo blister (12) o applicata direttamente su contenitori quali bottiglie (13) o contenitori in materiale pluri-accoppiato noti come "tetrapack" (14). L'utente potrà dunque avvitare il particolare tappo sul contenitore del liquido, ad esempio latte, svitare il tappo di chiusura igienico e, disponendo opportunamente le labbra e la lingua intorno al tappo erogatore secondo l'invenzione supportante il cioccolatino, potrà bere una bevanda arricchita del sapore del cioccolatino, potendolo anche leccare o contestualmente mangiare, continuando ad assumere la bevanda.

RIVENDICAZIONI

- 1) Tappo erogatore perfezionato per la suzione di una bevanda, ad esempio latte, tramite un tappo beccuccio, **caratterizzato dal fatto** di essere munito di mezzi atti a ritenere un alimento solido quale un cioccolatino o simile.
- 2) Tappo erogatore perfezionato per la suzione di una bevanda, ad esempio latte tramite un tappo beccuccio, secondo la rivendicazione 1, **caratterizzato dal fatto** che i mezzi di ritenzione del cioccolatino o simile sono costituiti da un piolo di ridotte dimensioni facente parte integrante della struttura del beccuccio.
- 3) Tappo erogatore perfezionato per la suzione di una bevanda, ad esempio latte tramite un tappo beccuccio, secondo le rivendicazioni precedenti, **caratterizzato dal fatto** che il beccuccio erogatore è opportunamente sagomato per favorire una ergonomica presa delle labbra ed una opportuna distanza dei bordi interni della sagomatura rispetto agli ingombri di un cioccolatino montato sul piolo facente parte integrante della struttura del particolare beccuccio.
- 4) Tappo erogatore perfezionato per la suzione di una bevanda, ad esempio latte, tramite un tappo beccuccio, secondo le rivendicazioni precedenti, **caratterizzato dal fatto** che la distanza preferibile tra il bordo interno superiore del beccuccio ed il diametro del cioccolatino è tra i 2 ed i 5 mm, per permettere un buon scorrimento della bevanda intorno al cioccolatino.
- 5) Tappo erogatore perfezionato per la suzione di una bevanda, ad esempio latte, tramite un tappo beccuccio, secondo le rivendicazioni precedenti, **caratterizzato dal fatto** che i braccetti supportanti il piolo sono posti sufficientemente in alto rispetto alle filettature del beccuccio erogatore per consentire di posare sulla apertura del collo della bottiglia una



eventuale membrana di alluminio per scopi igienici, soprattutto nel caso in cui il beccuccio venga montato sul collo della bottiglia nella linea di assemblaggio.

- 6) Tappo erogatore perfezionato per la suzione di una bevanda, ad esempio latte, tramite un tappo beccuccio, secondo le rivendicazioni precedenti, **caratterizzato dal fatto** che il piccolo piolo che supporta il cioccolatino, è munito di mezzi di impegno, quali intagli e/o zigrinature, atti a consentire una migliore stabilità e tenuta del cioccolatino unito al detto piolo, che consentono, in fase di assemblaggio, al cioccolatino, di forma sferica o semi-sferica, di essere infilato a pressione o ad avvitamento sul piolo, potendo inoltre sia il piolo del beccuccio che il cioccolatino essere trattati ad una opportuna temperatura leggermente riscaldata per favorire ulteriormente un ottimale incastro tra i due elementi.
- 7) Tappo erogatore perfezionato per la suzione di una bevanda, ad esempio latte, tramite un tappo beccuccio, secondo le rivendicazioni precedenti, **caratterizzato dal fatto** che il beccuccio presenta inoltre alla base opportune sagomature per essere avvitato od incastrato sul collo della bottiglia o sul collo del beccuccio di un tetrapack.
- 8) Tappo erogatore perfezionato per la suzione di una bevanda, ad esempio latte, tramite un tappo beccuccio, secondo la rivendicazione 1, **caratterizzato dal fatto** che il beccuccio presenta nella sua parte superiore un piolo di supporto internamente cavo sul quale viene inserito un cioccolatino.
- 9) Tappo erogatore perfezionato per la suzione di una bevanda, ad esempio latte, tramite un tappo beccuccio, secondo le rivendicazioni 1 e 8, **caratterizzato dal fatto** che il piolo internamente cavo di supporto per il cioccolatino comprende un cunicolo interno passante e funge sia da supporto per il cioccolatino che da cannuccia, potendo la bevanda scorrere al suo interno.

10) Tappo erogatore perfezionato per la suzione di una bevanda, ad esempio latte, tramite un tappo beccuccio, secondo le rivendicazioni 1, 8 e 9, **caratterizzato dal fatto** che il beccuccio può presentare superiormente una opportuna sagomatura per ottenere un ottimale posizionamento del cioccolatino.

11) Tappo erogatore perfezionato per la suzione di una bevanda, ad esempio latte, tramite un tappo beccuccio, secondo le rivendicazioni 1, 8, 9 e 10, **caratterizzato dal fatto** che il procedimento di innesto del cioccolatino sul piolo-cannuccia, prevede che il cioccolatino stesso sia opportunamente forato.

12) Tappo erogatore perfezionato per la suzione di una bevanda, ad esempio latte, tramite un tappo beccuccio, secondo le rivendicazioni 1, 8, 9, 10 e 11, **caratterizzato dal fatto** che il piolo cannuccia può anche essere leggermente inclinato per permettere una ottimale suzione della bevanda da parte del consumatore, nonché presentare zigrinature e intagli per consentire una buona ritenzione del cioccolatino da parte del piolo stesso.

13) Tappo erogatore perfezionato per la suzione di una bevanda, ad esempio latte, tramite un tappo beccuccio, secondo la rivendicazione 1, **caratterizzato dal fatto** che in una altra variante realizzativa la parte superiore del beccuccio è costituita da una base piatta, forata al centro e sagomata in modo tale da presentare mezzi di ritegno, quali piccole bordature sulla base stessa o sulla sua circonferenza, per trattenere un cioccolatino non-sferico ad esempio semi-sferico.

14) Tappo erogatore perfezionato per la suzione di una bevanda, ad esempio latte, tramite un tappo beccuccio, secondo la rivendicazione 1 e 13, **caratterizzato dal fatto** che il cioccolatino che viene su di esso montato è di forma semi-sferica e presenta anch'esso un opportuno foro per lo scorrimento della bevanda.

- 15) Tappo erogatore perfezionato per la suzione di una bevanda del tipo ad esempio latte, tramite un tappo beccuccio, secondo le rivendicazioni precedenti, **caratterizzato dal fatto** di essere predisposto per consentire il montaggio di una copertura di protezione ai fini dell'igiene.
- 16) Tappo erogatore perfezionato per la suzione di una bevanda, ad esempio latte, tramite un tappo beccuccio, secondo le rivendicazioni precedenti, **caratterizzato dal fatto** che la copertura di protezione ai fini dell'igiene è a forma di cupola trasparente e/o opaca.
- 17) Tappo erogatore perfezionato per la suzione di una bevanda, ad esempio latte, tramite un tappo beccuccio, secondo le rivendicazioni precedenti, **caratterizzato dal fatto** di poter essere applicato al contenitore della bevanda, sia nella fase di imbottigliamento, che successivamente dall'utente, che potrà acquistarlo singolarmente o in confezioni multiple applicandolo ad un qualsiasi contenitore di bevande prevedente un attacco compatibile.

Renna Egidio



A handwritten signature in black ink, appearing to read "Egidio Renna".

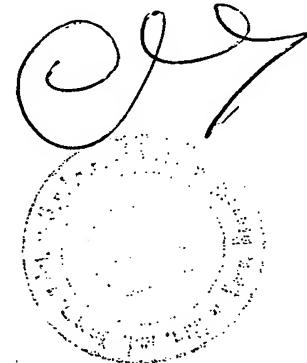


FIG. 2

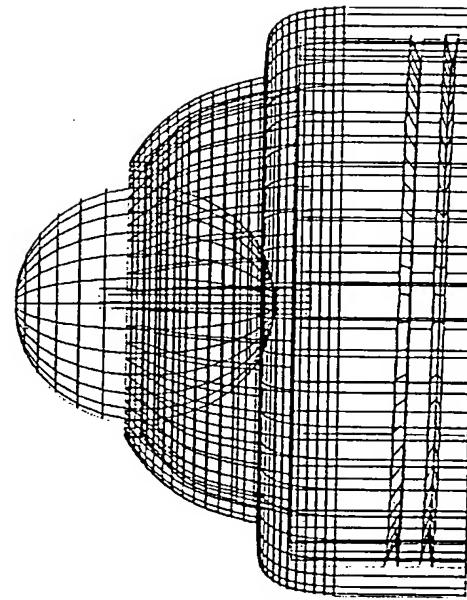
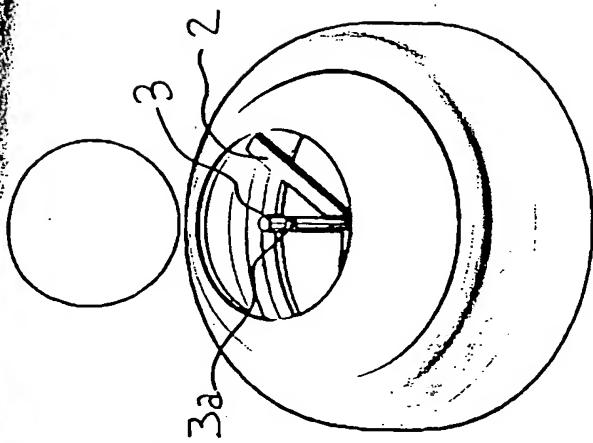


FIG. 1

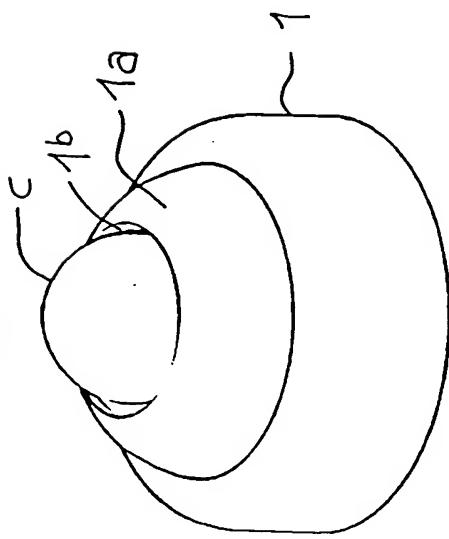
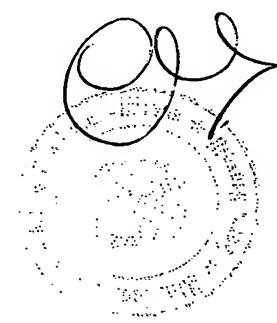
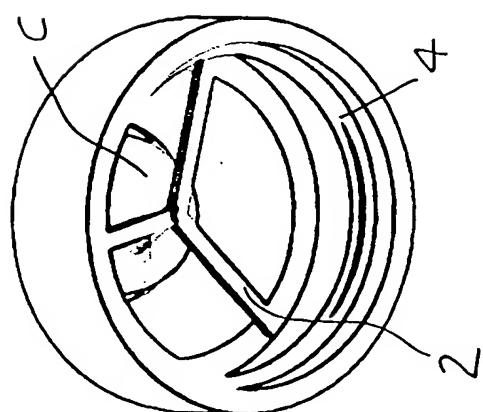
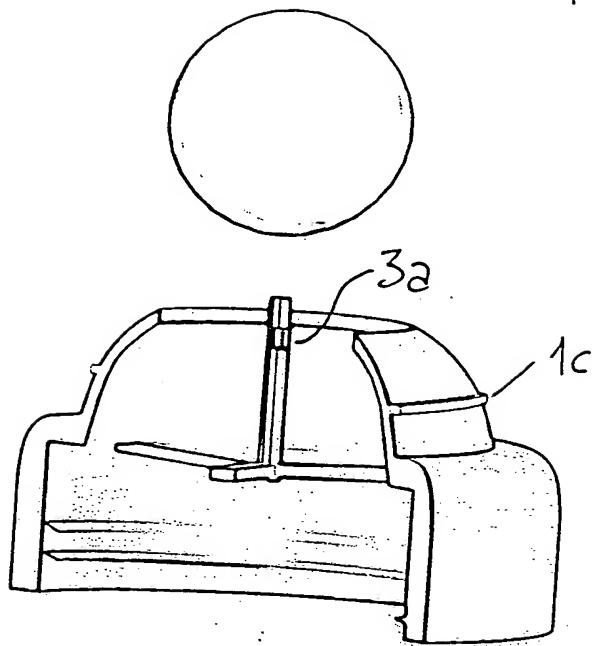


FIG. 3



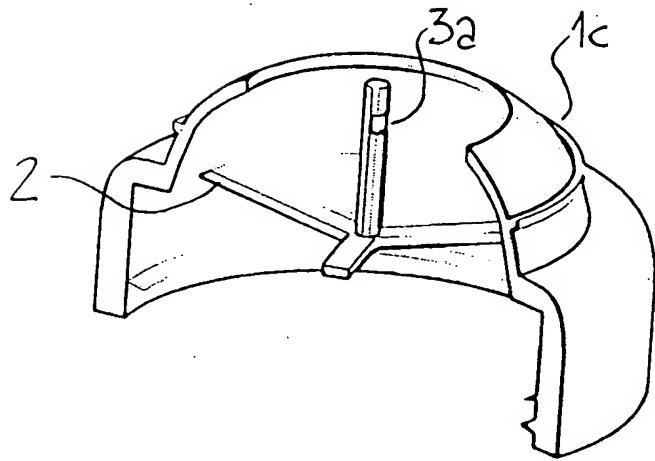
figlio Romeo

FIG4



MISS A.G. 03.2.24

FIG.4a



giant's Remu

CG

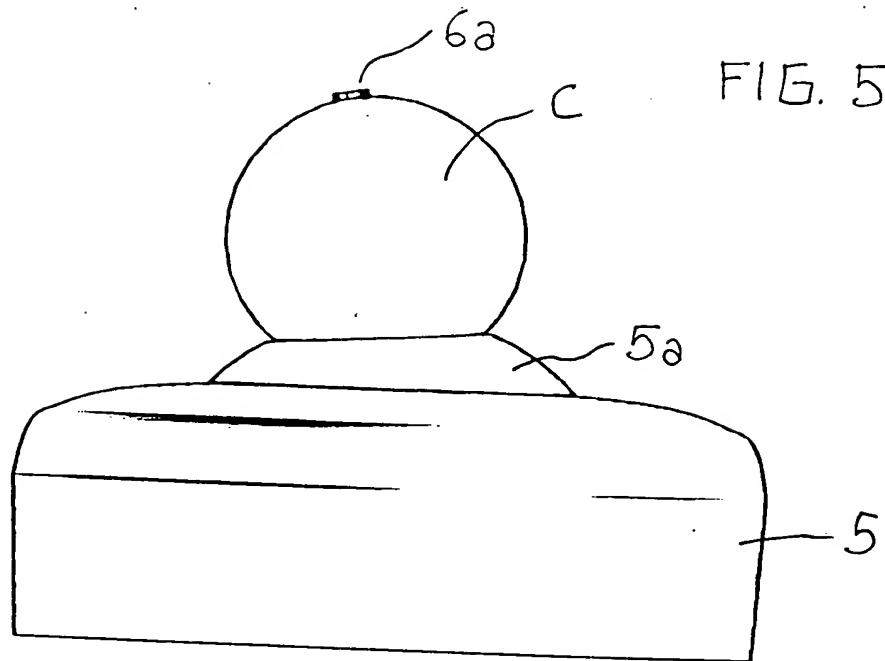


FIG. 5

MISS A 001326

FIG. 6

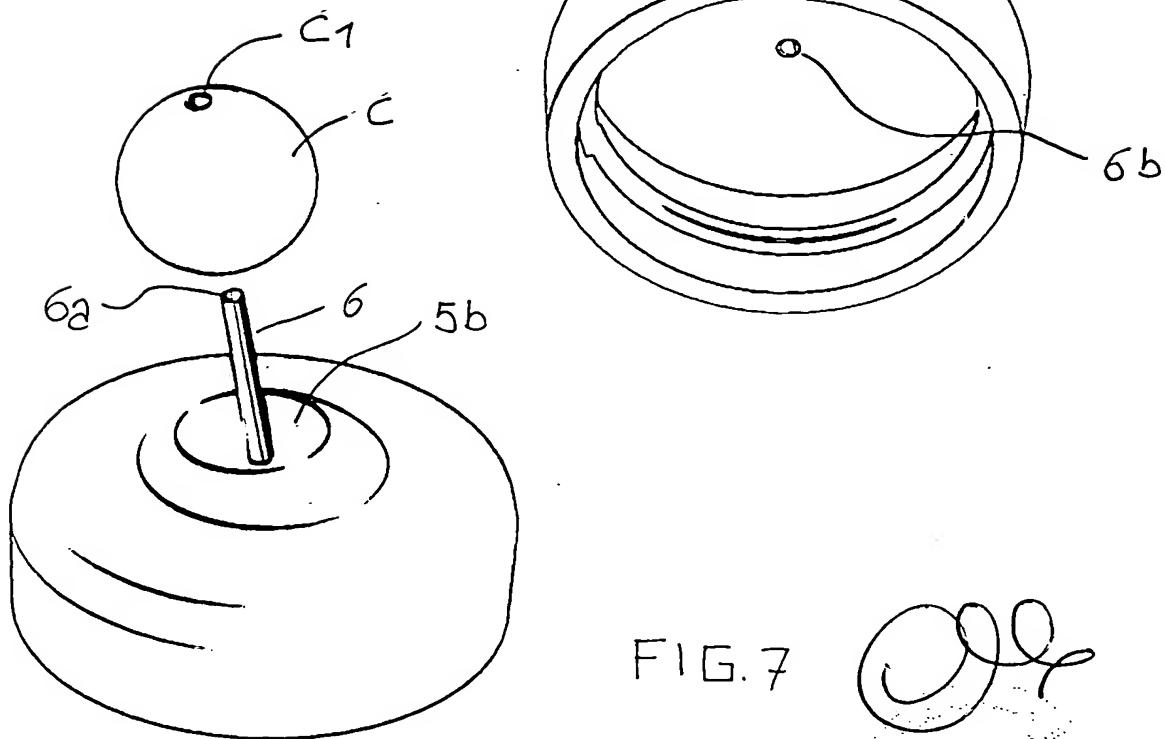
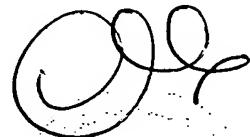


FIG. 7



Sigdis Kenna

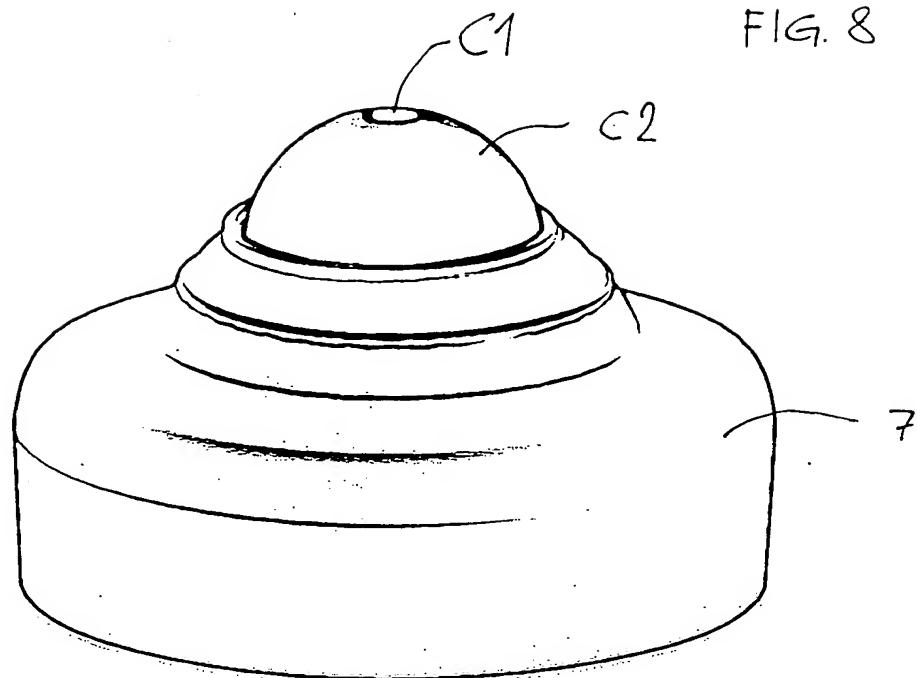


FIG. 8

MISS A 001222

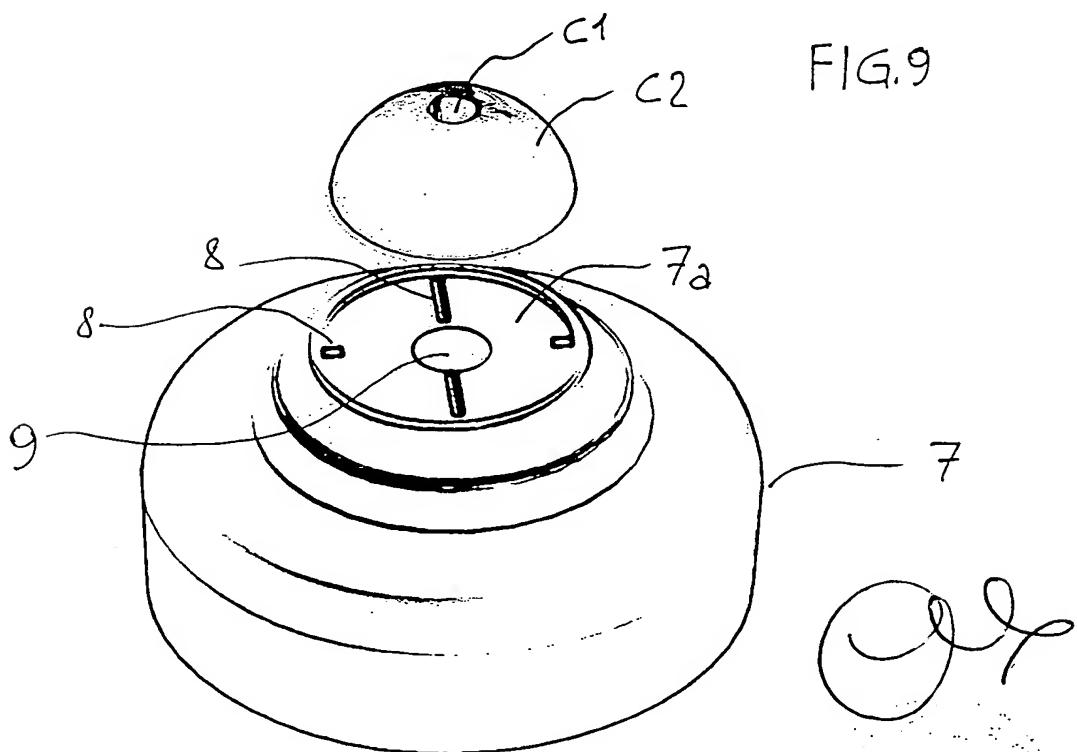


FIG. 9

John R. Lewis



FIG.10

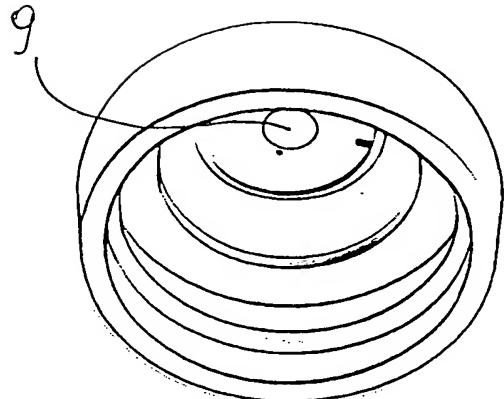
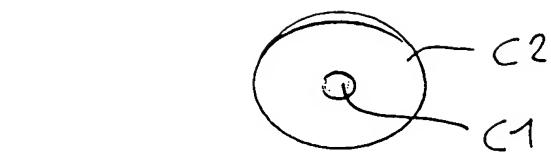


FIG.11

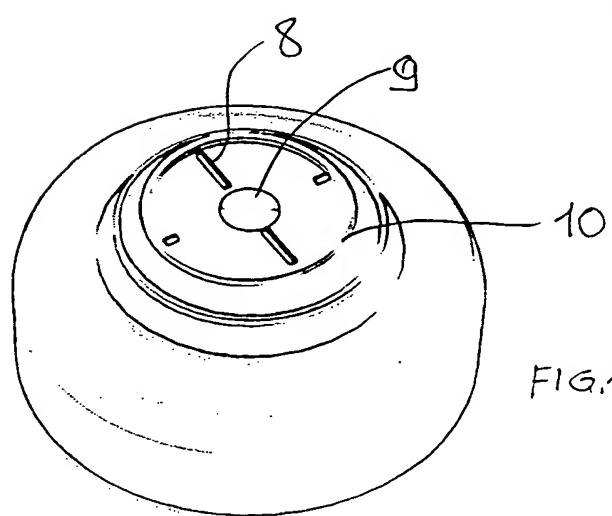
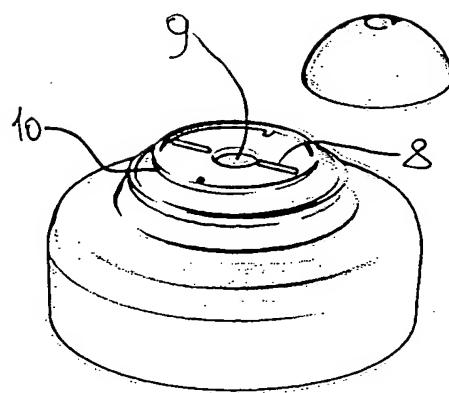


FIG.12

MI 96 A 001326

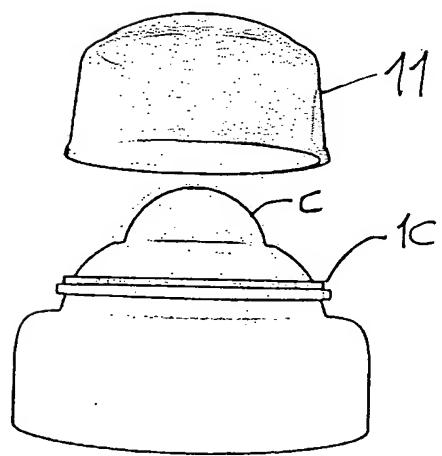
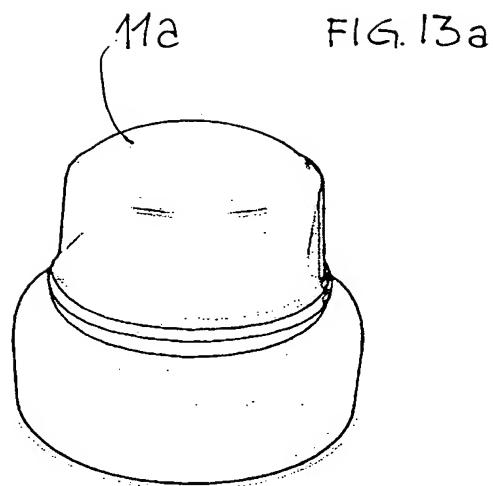
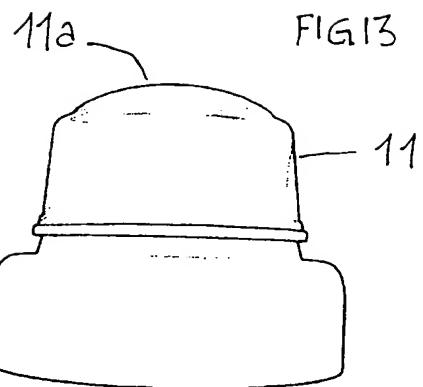


FIG. 14

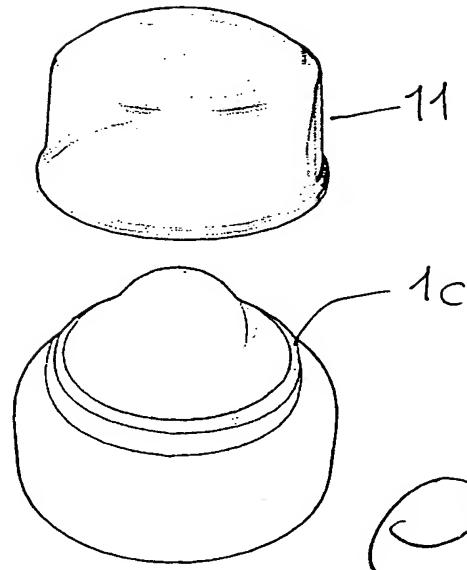


FIG. 14a

English Patent



MISS A 001326

FIG. 15

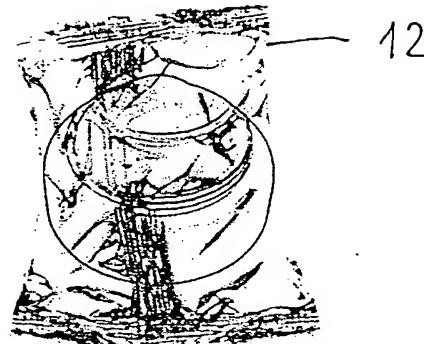


FIG. 16a

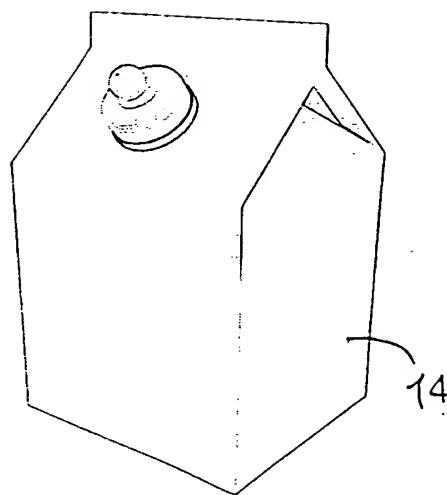
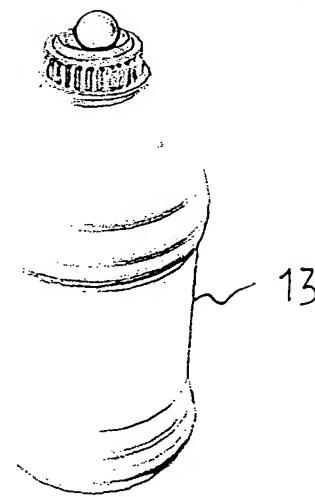
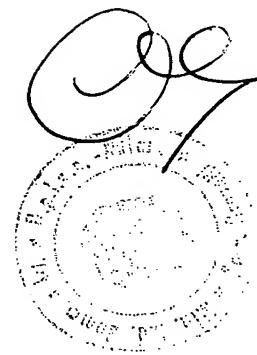


FIG. 16



161863001826

S. J. S. R. M. S.

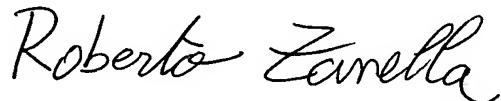


S T A T E M E N T

I, Roberto Zanella, Via Marco Polo, 53, I-20049 Concorezzo (MI), Italy, do hereby declare that I am well-acquainted with the Italian and English languages and that annexed hereto is a true and accurate translation from Italian into English of the official certified copy (priority document) of the documents filed with the Italian Patent and Trademark Office on June 15, 1999 in connection with the Italian Patent application No. MI99A 001326, wherein said priority document has been filed at The International Bureau of WIPO in connection with the PCT application PCT/EP00/05467 and the English translation thereof has previously been filed at the European Patent Office in connection with the subsequent European patent application No. 00942069.6.

Signed this 27th day of December 2005

Roberto Zanella

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Roberto Zanella".

FORMBLOCK
I.C.A.-101

Form C.E. 1-4-7

(Embleme of the Italian Republic)

MINISTRY OF INDUSTRY, COMMERCE AND CRAFTS
GENERAL DIRECTION FOR INDUSTRIAL PRODUCTION
ITALIAN PATENT AND TRADEMARK OFFICE

(Stamp duty nullified by Ministry stamp)

Certification of document copy concerning the industrial
patent application No. MI99A 001326

It is herewith stated that the annexed copy is in
conformity with the original documents filed with the
above indicated patent application, the date of which is
inferable from the attached filing minutes.

Rome, August 1, 2000

The Chief Director

The department director

Dr.ssa DICINTO

(Signature)

TO THE MINISTRY OF INDUSTRY, COMMERCE AND CRAFTS FORM A
ITALIAN PATENT AND TRADEMARK OFFICE - ROME
APPLICATION FOR THE GRANT OF AN INDUSTRIAL INVENTION, FILING OF
RESERVES, ANTICIPATED AVAILABILITY TO THE PUBLIC

(Stamp duty)
April 06, 2000

A. APPLICANT(S)

1) Name RENNA Egidio

PF

Residence Napoli NA

Tax-Code RNNGDE63D24G942A

2) Name

Residence

Tax-Code

B. APPLICANT'S REPRESENTATIVE AT THE PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Surname, name none

Tax-Code

Representative's office

Address

Via No. city

zip

Prov.

C. ELECTED APPLICANT'S ADDRESS

Via Bonito No. 0032 city Naples zip 80129 (prov.) NA

D. TITLE Proposed Class (sec/cl/u.cl) group/u.group
"Improved delivering plug for sucking a beverage, for example
milk"

ANTICIPATED AVAILABILITY TO THE PUBLIC: YES() NO(X)
IF PETITION: DATE File No.:

E. NAMED INVENTORS name surname
1) RENNA Egidio 3)
2) 4)

F. PRIORITY

Nation or org. Type of priority Appln.No. Filing date
Encl. Y/N

G. QUALIFIED COLLECTING CENTER FOR MICROORGANISM CULTURES,
denomination

H. SPECIAL NOTES

(Stamp duty)
Ministry of Industry,
Commerce and Crafts)

DOCUMENTS ENCLOSED

No. ex.

Doc.1 2 No. pag. 12 abstract with main drawing,
description and claims
(compulsory 1 copy)

Doc.2 2 No. sh. 07 drawing (compulsory if stated
in the description.) 1 copy
Doc.3 0 power of attorney, power of ref.
to general power of attorney
Doc.4 0 RES designation of inventor
Doc.5 0 RES priority documents with Italian
translation
Doc.6 0 RES authorization or deed of assignment
Doc.7 0 full name of applicant
8. Receipt of payment, total LIT 365,000 compulsory
COMPILED ON June 15, 1999 Signature of the applicant(s)

CONTINUES YES/NO (NO) Renna Egidio
IS A CERTIFIED COPY OF THIS DOCUMENT REQUESTED YES/NO (YES)

PROVINCIAL OFFICE OF INDUSTRY, COMMERCE AND CRAFTS OF MILAN

code 15

CERTIFICATE OF FILING APPLICATION NO. MI99A 001326 Reg. A

In the year 1999 on the 15th day of June

the applicant(s) indicated above submitted to me the undersigned
the present application, accompanied by a No. of 00 additional
sheets for the grant of the above mentioned patent.

I. VARIOUS NOTES BY THE REGISTRAR:

THE DEPOSITOR
(signature)

(Office stamp)

THE REGISTRAR
CORTONESI MAURIZIO
(signature)

ABSTRACT OF THE INVENTION
APPLICATION No.MI99A001326 REG. A
PATENT NO.

FORM A
FILING DATE 15.06.1999
GRANTING DATE

D. TITLE

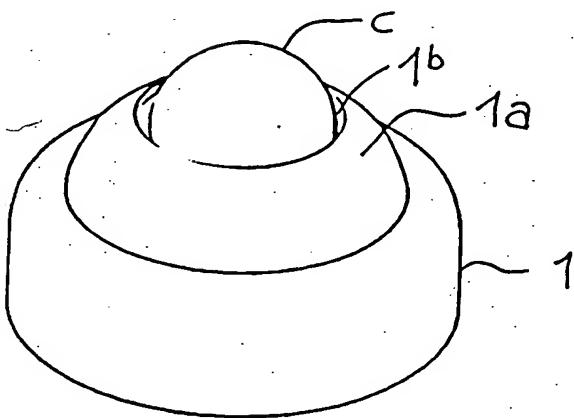
Improved delivering plug for sucking a beverage, for example milk.

L. ABSTRACT

The invention is directed to an improved device formed by a plug to be connected to a liquid container as, for example, a bottle or some types of tetrapack, provided with a delivering spout provided with means adapted to engage a solid food product such as a chocolate praline or similar confectionery, in which said improved delivering plug solves the triple function to favorite a technical novel taking on a beverage, a novel and ergonomical positioning of the lips and tongue, while allowing the simultaneously taking on of said solid food product and the beverage.

M. DRAWING

FIG. 1



Improved delivering plug for sucking a beverage, for example milk.

In the name **Renna Egidio**

via Bonito, 32 Naples

Nationality Italian

Address c/o Renna Egidio – via Bonito, 32
80129 Naples

Filed on with No. _____

Description

The invention relates to an improved delivering plug having means adapted for carrying a solid food product, for example a chocolate praline or confectionery products and the like. The invention belongs to the delivering plug and spout field. The novelty introduced by the invention is to utilize a chocolate praline as integrating part of the drinking system, in functional terms (the liquid passes trough or around said chocolate praline which also acts as natural ergonomical support for the lips) as well as in nutritional terms. The beverages, especially those having a specific nutritional function, as for example milk or yogurt, can be advantageously enriched in their function and nutritional features, by inserting a chocolate praline, placed on a particular upper spout which engage the latter and on which said chocolate praline itself is fixed. During the delivering process will the beverage liquid contacting the chocolate praline enrich itself with the taste whereby offering therewith an advantageously enriched taste. Thus in a single product which also solves the wished snack function is favored a more complete nutrition by adding to the beverage nutritional

values the very precious values as the phosphorus, too (present in the chocolate with a more then double value with respect to fish – 625 mg in 100 gr.), the phenic acid, the serotonine and further precious substances, especially for young people. It is therefore above all particularly useful for the take-away food, and therefore for snacks away from home.

The object of the present invention is to offer different functional added values, to permit an above all novel nutrition kind by functionally involving the solid food product with the delivering process, and a simultaneously nutritional and enrichment of the beverage taste function, hereby meeting the market requirements always requiring more "enriched" products also having snack functions.

This is possible by the particular structure of the device which has been specifically studied, experimented and designed for the optimum and homogeneous simultaneous swallowing the beverage and the solid food product.

It has been designed, after several experiments, in function of the phisic and organolectical problems of a solid chocolate praline and the reactions thereof with respect to bonding mechanisms with plastic supports, the contact with liquids of the milk kind, and with respect to the correlated problems concerning the bonding and taking on by the person, and it has been therefore designed in the technical embodiments which, during the manufacturing and engineering allow a simple and efficient bonding of a chocolate praline on the particular device, and that further allow an optimum utilization by the user. The invention is therefore directed to a particular ergonomic support which has a form able to favorite an optimum

position of the lips and tongue, and has suitable means for fixing thereon a solid food product of the type like a chocolate praline or similar confectionery products.

When a user drinks a beverage, the invention allows her to "lick" and suck the solid food product consisting in a chocolate praline or similar product, simultaneously with the drinking of the liquid itself, enriched in its taste, which flows around or, alternatively, inside said food product. The delivering of the beverage takes place also in a novel way by flowing both laterally on the food product as through the latter when a suitable middle hole is provided for, so that the person can simultaneously suck the chocolate by bringing the spout to her mouth. In this way beside to offer to people a new way of drinking and simultaneously nourishing further nutritional values and taste are furnished to people.

Some examples of embodiments of the device according to the present invention are illustrated by way of not limiting examples in the annexed drawings.

Fig. 1 is a perspective view, partially taken from the top, of the particular spout with the chocolate praline mounted thereon.

Fig. 2 is a perspective view, partially taken from the top, of the spout having a suitably shaped peg which is carried by arms and is adapted to support the solid food product, for example a chocolate praline.

Fig. 3 is a perspective view, partially taken from the bottom, of the arms supporting the peg on which the chocolate praline is inserted.

Figg. 4 and 4a show a sectional view of the particular spout.

Fig. 5 shows in a front view another embodiment in which the peg is realized as a hollow peg and externally suitably shaped, then internally perforated and present an internal shaft.

Fig. 6 shows in a perspective view from the bottom the detail of the inferior hole of the thin pipe/peg through which flows the beverage liquid.

Fig. 7 shows in a perspective view, partially taken from the top, the particular pipe form of the upper spout part on which a suitably perforated chocolate praline.

Figg. 8 and 9 show a perspective view, and partially taken from the top, of another embodiment, wherein Fig. 9 shows a spout having an upper part characterized by a hole and a support and engagement base for a chocolate praline having a half-spherical shape, provided with an internal shaft for the flowing therethrough of the beverage liquid, and Fig. 8 shows the chocolate praline having a half-spherical shape mounted on the particular spout.

Fig. 10 shows a perspective view, partially taken from the bottom, of the particular spout and half-spherical chocolate praline wherein the holes for liquid delivering being shown.

Figg. 11 and 12 show in a perspective view, partially taken from the top, the particular spout, wherein the particular engagement means engaging the half-spherical chocolate praline on the upper surface of said spout being shown,

Fig. 13 is a front view of the particular spout with chocolate praline mounted thereon, with a plug for an hygienic closure thereof.

Fig. 13a is a perspective view, partially taken from the top, of the spout with the plug for the hygienic closure thereof.

Figg. 14 and 14a show an exploded view of the hygienic closure system.

Fig. 15 shows the particular spout in a "blister".

Figg. 16 and 16a show the particular device applied on different container supports such a common bottle and a container consisting of a poly-associated material (tetrapack).

With the embodiments shown in the drawings several advantages are achieved.

Above all, all the versions of the invention allow a novel, comfortable and ergonomic, as well as natural engagement and position of the lips onto the chocolate praline integrated in the spout; secondly they simultaneously allow a sucking of the liquid and the solid food product thereby enriching the taking of nutritional contents and, advantageously, taste contents, as the beverage flowing around the chocolate praline can be enriched itself with taste.

The embodiments of the present patent are further studied and designed considering a production simplicity and an easy industrial assembling with low costs.

Example No. 1

The improved delivering plug according to the present invention shown in Figures 1, 2, 3, 4 and 4a is provided with a delivering spout (1), which is suitably shaped (1a) in order to favorite an ergonomic engagement of the lips and a suitable distance of the internal edges of said profiled shape (1b) with respect to the size of a chocolate praline or similar confectionery product mounted on a lowered peg (3) which is supported by supporting arms (2) or equivalent supporting structure which is an integrating part of

the structure of said particular spout. The preferably distance between the internal upper edge of the spout (1b) and the diameter of the chocolate praline © is between 2 and 5 mm, in order to permit a good beverage flow around the chocolate praline itself. The arms (2) supporting said peg (3) are placed sufficiently high with respect to the threads (4) of said particular delivering spout in order to allow to place on the bottle neck a possible aluminium diaphragm for hygienic purposes, above all in the case in which the particular spout is mounted on the bottle neck in the assembling line. The peg (3) has further means like notches (3a) for achieving a better coupling and support of the chocolate praline (C) onto the peg.

During assembling the spherical or half-spherical chocolate praline will then be pressure placed onto the peg, wherein both the peg (3) of said spout and the chocolate praline be treated at a suitable "warm" temperature in order to facilitate an optimum coupling between both elements. Said spout has further suitable outlines (4) for being screwed or engaged onto a bottle neck. It could be applied onto the bottle neck by the corporation or also furnished by the latter as a separate part (for example in a plastic envelope (12)) for being later mounted onto the bottle neck by the user. A thread (1c) on the spout will favorite the tightly closure of said plug for hygienic purposes.

Example No. 2

The embodiment illustrated in Figures 5, 6 and 7 has a supporting peg (6) placed upon the spout. Said supporting peg has an aperture (6a) and an internal shaft (6a) in which the beverage can flow. The spout (5) can have a suitable outline (5a) and 5b for allowing a perfect positioning of the

chocolate praline (C). said chocolate praline itself has a hole (C1) which has to be provided with an internal shaft for housing the pipe peg (6). Said pipe peg (6) can also be slight slanted in order to allow an optimum control of the drinking operation by the user, as well as can be provided with notches and knurlings for achieving a good support of said chocolate praline. In this way the user can place his lips around the chocolate praline which acts as a comfortable natural and ergonomical support, and suck the liquid.

Example No. 3

In a further embodiment, as shown in Figures 8, 9, 10, 11 and 12 the upper part of the spout (7) is formed by a flat base (7a) which is perforated in the middle (9) and is outlined in order to present supporting means (8) for a half-spherical chocolate praline (C2) which has itself a suitable hole (C1) for beverage flowing. The flat base on which the chocolate praline is mounted can further have raised and suitably shaped edges (10) for a better supporting of said chocolate praline.

An outline (1c) will suitably allow the particular spout of being protected by an hygienic cover (11) for example with a dome shape (11a) in order to be then housed in a blister-like packaging (12) or directly applied on containers such as bottles (13) or containers consisting of poly-associated material like "tetrapack" (14).

The user will then screw the particular plug onto the liquid container, containing for example milk, unscrew the hygienic closure plug and, by suitably placing the lips and the tongue around the delivering plug supporting the chocolate praline according the invention will drink a

beverage which is enriched with the chocolate taste, wherein the user can also leak or simultaneously eat the chocolate praline while continuing to drink the beverage.

CLAIMS

- 1) Improved delivering plug for drinking a beverage, for example milk, through a spout plug, **characterized in that** it is provided with means adapted to support a solid food product such as a chocolate praline or similar.
- 2) Improved delivering plug for drinking a beverage, for example milk, through a spout plug according to claim 1, **characterized in that** said chocolate praline or similar supporting means is formed by a peg having small dimensions and being integrating part of the spout structure.
- 3) Improved delivering plug for drinking a beverage, for example milk, through a spout plug according to the preceding claims, **characterized in that** said delivering spout is suitably shaped for favoring an ergonomical grip of the lips and a suitable distance of the outline internal edges with respect to the dimensions of a chocolate praline mounted on the peg forming an integrating part of the structure of said particular spout.
- 4) Improved delivering plug for drinking a beverage, for example milk, through a spout plug according to the preceding claims, **characterized in that** the preferable distance between the internal upper edge of said spout and the diameter of the chocolate praline is between 2 and 5 mm in order to permit a good beverage flowing around said chocolate praline.
- 5) Improved delivering plug for drinking a beverage, for example milk, through a spout plug according to the preceding claims, **characterized in**

that the arms supporting said peg are placed sufficiently high with respect to the threads of said delivering spout in order to allow to place onto the aperture of the bottle neck a possibly aluminium diaphragm for hygienic purposes, above all for the case in which said spout is mounted onto the bottle neck in the assembling line.

6) Improved delivering plug for drinking a beverage, for example milk, through a spout plug according to the preceding claims, **characterized in that** the small peg supporting the chocolate praline is provided with engaging means as notches and/or knurls adapted to permit a better support and tight of the chocolate praline mounted on said peg which engaging means allows in the assembling phase that the spherical or half-spherical chocolate praline to be pressure inserted on the peg or screwed thereon, wherein both the spout peg and the chocolate praline can be treated at a suitable slightly warmed up temperature for further favorite an optimum engagement between both elements.

7) Improved delivering plug for drinking a beverage, for example milk, through a spout plug according to the preceding claims, **characterized in that** the spout is further provided at the base thereof suitable outlines for being screwed or fixed with the bottle neck or with the spout neck of a tetrapack.

8) Improved delivering plug for drinking a beverage, for example milk, through a spout plug according to the preceding claims, **characterized in that** the spout is further provided at the upper part thereof with an internally hollow supporting peg on which is inserted a chocolate praline.

- 9) Improved delivering plug for drinking a beverage, for example milk, through a spout plug according to the claims 1 and 8, **characterized in that** the internally hollow peg for supporting the chocolate praline contain an internal throughgoing shaft and acts as a support for the chocolate praline as well as like a pipe wherein the beverage can flow inside the latter.
- 10) Improved delivering plug for drinking a beverage, for example milk, through a spout plug according to the claims 1, 8 and 9, **characterized in that** the spout can present in the upper part thereof a suitable outline for obtaining an optimum positioning of the chocolate praline.
- 11) Improved delivering plug for drinking a beverage, for example milk, through a spout plug according to the claims 1, 8, 9 and 10, **characterized in that** the chocolate inserting procedure onto the pipe-peg provided that the chocolate praline itself should be suitably perforated.
- 12) Improved delivering plug for drinking a beverage, for example milk, through a spout plug according to the claims 1, 8, 9, 10 and 11, **characterized in that** said pipe-peg can also be slightly slanted for allowing the beverage sucking by the user, and is provided with knurls and notches for allowing a good chocolate fixing by the peg itself.
- 13) Improved delivering plug for drinking a beverage, for example milk, through a spout plug according to claim 1, **characterized in that** in another embodiment the upper part of the spout is formed by a flat base which is perforated in the middle thereof and outlined such as to present a fixing means like small rims on the base itself or on the circumference thereof for retaining a non-spherical, for example half-spherical, chocolate praline.

- 14) Improved delivering plug for drinking a beverage, for example milk, through a spout plug according to claim 1 and 13, **characterized in that** the chocolate praline which is mounted on said plug has a half-spherical shape and presents a suitable hole therein for the beverage flowing.
- 15) Improved delivering plug for drinking a beverage, for example milk, through a spout plug according to the preceding claims, **characterized in that** it is suitable for allowing the mounting of an hygiene protection cover.
- 16) Improved delivering plug for drinking a beverage, for example milk, through a spout plug according to the preceding claims, **characterized in that** the hygiene protection cover has a dome shape which is transparent or opaque.
- 17) Improved delivering plug for drinking a beverage, for example milk, through a spout plug according to the preceding claims, **characterized in that** it can be applied to the beverage container both in the bottling phase and subsequently by the user who can buy it singularly or in multiple packaging and apply it to any beverage container having a compatible connection.

Renna Egidio

(signature)

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

BLACK BORDERS

IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

FADED TEXT OR DRAWING

BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

SKEWED/SLANTED IMAGES

COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

GRAY SCALE DOCUMENTS

LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.